

**CNC**

**8055 -M-**

Solutions d'erreurs

Ref. 1310



FAGOR AUTOMATION



Tous droits réservés. La reproduction totale ou partielle de cette documentation est interdite, de même que sa transmission, transcription, traduction ou son enregistrement dans un système de récupération de données sans autorisation expresse de Fagor Automation. Toute copie ou utilisation, totale ou partielle, non autorisée du logiciel est interdite.

L'information contenue dans ce manuel peut être sujette à des variations dues à des modifications techniques. Fagor Automation se réserve le droit de modifier le contenu du manuel sans être tenue à en communiquer les changements.

Toutes les marques enregistrées ou commerciales figurant dans le manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs. L'utilisation de ces marques par des tiers pour leurs propres fins peut aller à l'encontre des droits des propriétaires.

La CNC peut réaliser d'autres fonctions que celles figurant dans la documentation associée, mais Fagor Automation ne garantit pas la validité de ces applications. En conséquence, sauf autorisation expresse de Fagor Automation, toute application de la CNC ne figurant pas dans la documentation doit être considérée comme "impossible". En tous cas, Fagor Automation n'assume aucune responsabilité en cas de blessures, dommages physiques ou matériels, subis ou provoqués par la CNC, si celle-ci est utilisée de manière différente de celle expliquée dans la documentation concernée.

Le contenu de ce manuel et sa validité pour le produit décrit ont été vérifiés. Même ainsi, il se peut qu'une erreur involontaire ait été commise et c'est pour cela que la coïncidence absolue n'est pas garantie. De toute façon, on vérifie régulièrement l'information contenue dans le document et on effectue les corrections nécessaires qui seront comprises dans une édition ultérieure. Nous vous remercions de vos suggestions d'amélioration.

Les exemples décrits dans ce manuel sont orientés à l'apprentissage. Avant de les utiliser dans des applications industrielles, ils doivent être convenablement adaptés et il faut s'assurer aussi que les normes de sécurité sont respectées.

# INDEX

ERREURS DE PROGRAMMATION .....	5
ERREURS DE PRÉPARATION ET D'EXÉCUTION .....	37
ERREURS DE HARDWARE .....	61
ERREURS DE PLC .....	69
ERREURS DE RÉGULATION .....	71
ERREURS CAN .....	85
ERREURS DANS LES DONNÉES DES TABLES .....	91
ERREURS DU MODE DE TRAVAIL MC .....	95



# ERREURS DE PROGRAMMATION

## 0001 'Ligne vide.'

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on essaye de s'introduire dans le programme ou d'exécuter un bloc dans lequel aucune information n'est éditée ou seule l'étiquette apparaît (numéro de bloc.)</li> <li>2. Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", lorsque le paramètre "S" (début du profil) est plus grand que le paramètre "E" (fin du profil.)</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La CNC ne peut introduire ni exécuter une ligne vide dans le programme. Si l'on désire introduire une ligne ne contenant pas d'information dans le programme, il faut utiliser le symbole ";" au début du bloc. La CNC ne tiendra pas compte de ce qui sera édité ensuite dans ce bloc.</li> <li>2. La valeur du paramètre "S" (bloc où commence la définition du profil) devra être inférieure à la valeur du paramètre "E" (bloc où termine la définition du profil.)</li> </ol>

## 0002 'Donnée inadaptée.'

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on édite une coordonnée de l'axe après les conditions de coupe (F, S, T ou D) ou des fonctions "M".</li> <li>2. Lorsque les marques de blocs conditionnels (/1, /2 ou /3) ne sont pas au début du bloc.</li> <li>3. Lorsqu'on programme en code ISO, on programme une étiquette (numéro de bloc) plus grande que 99999999.</li> <li>4. Lorsque pendant l'opération de finition (G68) dans le "Cycle fixe de poche avec îlots", on a tenté de définir les coordonnées du point où on désire commencer l'usinage.</li> <li>5. En programmant en langage à haut niveau, on programme dans l'instruction RPT un nombre de répétitions supérieur à 9999.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se souvenir de l'ordre de programmation.</li> <li>2. Se souvenir de l'ordre de programmation.                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc conditionnel (/1, /2 ou /3.)</li> <li>• Étiquette (N).</li> <li>• Fonctions "G".</li> <li>• Coordonnées des axes. (X, Y, Z...).</li> <li>• Conditions de coupe (F, S, T, D).</li> <li>• Fonctions "M".</li> </ul> </li> <li>3. Corriger la syntaxe du bloc. Programmer les étiquettes dans l'intervalle 0-99999999.</li> <li>4. On ne peut programmer aucun point dans la définition du cycle de finition (G68) pour le "Cycle de poche avec îlots". La CNC choisit le point où l'usinage commencera. Le format de programmation est: G68 B...L...Q...I...R...K...V... Ensuite, les conditions de coupe.</li> <li>5. Corriger la syntaxe du bloc. Programmer un nombre de répétitions dans l'intervalle 0-9999.</li> </ol>

## 0003 'Ordre des valeurs incorrect.'

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	L'ordre dans lequel les conditions de coupe ou les valeurs de l'outil ont été programmées n'est pas correct.
SOLUTION.	Se souvenir que l'ordre de programmation est: ... F...S...T...D..... Il n'est pas obligatoire de définir toutes les données.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0004 'Le bloc n'admet pas d'autre information.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on édite une fonction "G" après une coordonnée d'axe.</li> <li>2. Lorsqu'on essaye d'éditer quelque information après une fonction "G" (ou ses paramètres associés) et qu'elle doit être seule dans le bloc (ou qui n'admet que ses propres valeurs associées).</li> <li>3. Lorsqu'on assigne une valeur numérique à un paramètre qui n'en a pas besoin.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se souvenir de l'ordre de programmation.                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc conditionnel (/1, /2 ou /3.)</li> <li>• Étiquette (N).</li> <li>• Fonctions "G".</li> <li>• Coordonnées des axes. (X, Y, Z...).</li> <li>• Conditions de coupe (F, S, T, D).</li> <li>• Fonctions "M".</li> </ul> </li> <li>2. Il y a quelques fonctions "G" qui comportent une information associée dans le bloc. Il est probable que ce type de fonctions ne permet pas la programmation d'autre information consécutive à ses paramètres associés. La programmation des conditions de coupe (F, S), des valeurs de l'outil (T, D) ou des fonctions "M" ne sera pas non plus permise.</li> <li>3. Il y a des fonctions "G" qui comprennent des paramètres associés qui ne requièrent pas d'être définis par des valeurs.</li> </ol>

**0005 'Information répétée.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	La même valeur a été introduite deux fois dans un bloc.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. On ne peut définir deux fois la même valeur dans un bloc.

**0006 'Format de la valeur inadaptée.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Pendant la définition des paramètres d'un cycle fixe d'usinage, une valeur négative a été assignée à un paramètre qui n'admet que des valeurs positives.
SOLUTION.	Vérifier le format du cycle fixe. Dans certains cycles fixes, il y a des paramètres qui n'admettent que des valeurs positives.

**0007 'Fonctions G incompatibles.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsque dans un même bloc, on programme deux fonctions "G" contraires entre elles.</li> <li>2. Lorsqu'on essaye de définir un cycle fixe dans un bloc qui contient un déplacement non linéaire (G02, G03, G08, G09, G33).</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il y a de groupes de fonctions "G" qui ne peuvent aller dans un même bloc, car elles représentent des actions contraires entre elles. Par exemple:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>G01/G02: Interpolation linéaire et circulaire.</li> <li>G41/G42: Compensation du rayon à droite et à gauche.</li> </ul>                 Ce type de fonctions doit être programmé dans des blocs différents.             </li> <li>2. La définition d'un cycle fixe doit être réalisée dans un bloc qui contienne un déplacement linéaire. C'est à dire que pour définir un cycle fixe, il faut que la fonction "G00" ou "G01" soit activée. La définition de déplacements non linéaires (G02, G03, G08 y G09) peut être réalisée dans les blocs qui suivent la définition du profil.</li> </ol>

**0008 'Fonction G inexistante.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une fonction "G" qui n'existe pas a été programmée.
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc et vérifier qu'on n'essaye pas d'éditer une fonction "G" différente par erreur.



Modèle ·M·

**0009 'On n'admet pas d'autres fonctions G.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une fonction "G" a été programmée, après les conditions de coupe ou les valeurs de l'outil.
SOLUTION.	Se souvenir que l'ordre de programmation est: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc conditionnel (/1, /2 ou /3.)</li> <li>• Étiquette (N).</li> <li>• Fonctions "G".</li> <li>• Coordonnées des axes. (X, Y, Z...).</li> <li>• Conditions de coupe (F, S, T, D).</li> <li>• Fonctions "M".</li> </ul>

**0010 'On n'admet pas d'autres fonctions M.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Plus de 7 fonctions "M" ont été programmées dans un même bloc.
SOLUTION.	La CNC ne permet pas de programmer plus de 7 fonctions "M" dans un même bloc. Si l'on désire exécuter d'autres fonctions, il faut l'éditer dans un bloc à part. Les fonctions "M" peuvent être seules dans le bloc.

**0011 'La fonction G/M doit être seule.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Il y a une fonction "G" ou "M" dans le bloc, qui doit être seule dans un bloc.
SOLUTION.	Placer la fonction seule dans un bloc.

**0012 'Programmer F, S, T, D avant les fonctions M.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Quelques conditions de coupe (F, S) ou valeur de l'outil (T, D) ont été programmées après les fonctions "M".
SOLUTION.	Se souvenir que l'ordre de programmation est: ... F...S...T...D...M... On peut programmer plusieurs fonctions "M" (jusqu'à 7). Il n'est pas obligatoire de définir toutes les données.

**0013 'Programmer G30 D +/-359.9999'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0014 'Ne pas programmer des étiquettes avec paramètre.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une étiquette (numéro de bloc) a été définie avec un paramètre.
SOLUTION.	La programmation du numéro de bloc est optionnelle, mais il n'est pas permis de le définir avec un paramètre. On ne peut le définir que moyennant un numéro entre 0-99999999.

**0015 'Le nombre de répétitions n'est pas admis.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une répétition a été programmée de façon incorrecte ou le bloc n'admet pas de répétitions.
SOLUTION.	Les instructions à haut niveau n'admettent pas le nombre de répétitions à la fin du bloc. Pour réaliser une répétition, assigner une étiquette au bloc à répéter (numéro de bloc) et utiliser l'instruction RPT.

**0016 'Programmer:G15 axe.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Sélection de l'axe longitudinal (G15)" le paramètre correspondant à l'axe n'a pas été programmé.
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc. Dans la définition de la fonction "G15", il faut obligatoirement programmer le nom du nouvel axe longitudinal.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0017 'Programmer:G16 axe-axe.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Sélection du plan principal en deux directions (G16)" un des deux paramètres correspondant aux axes n'a pas été programmé.
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc. Dans la définition de la fonction "G16", il faut obligatoirement programmer le nom des deux axes qui définissent le nouveau plan de travail.

**0018 'Programmer:G22 K(1/2/3/4/5) S(0/1/2).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Activation/désactivation zones de travail (G22)" le type d'activation ou de désactivation de la zone de travail n'a pas été défini ou une valeur non correcte lui a été assignée.
SOLUTION.	Le paramètre d'activation ou de désactivation des zones de travail "S" doit obligatoirement être programmé et il peut prendre les valeurs suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S=0: La zone de travail est désactivée.</li> <li>• S=1: Elle est activée comme zone de non entrée.</li> <li>• S=2: Elle est activée comme zone de non sortie.</li> </ul>

**0019 'Programmer la zone K1, K2, K3 ou K4.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)												
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une fonction "G20", "G21" ou "G22" a été programmée et la zone de travail K1, K2, K3 ou K4 n'a pas été définie.</li> <li>2. La zone de travail programmée est inférieure à 0 ou supérieure à 5.</li> </ol>												
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le format de programmation des fonctions "G20", "G21" et "G22" est:                 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>G20 K...X...C±5.5</td> <td>Définition des limites inférieures des zones de travail.</td> </tr> <tr> <td>G21 K...X...C±5.5</td> <td>Définition des limites supérieures des zones de travail.</td> </tr> <tr> <td>G22 K...S...</td> <td>Activation/désactivation des zones de travail.</td> </tr> </table> <p>Où:</p> <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>K</td> <td>Il s'agit de la zone de travail.</td> </tr> <tr> <td>X...C</td> <td>Il s'agit des axes dans lesquels les limites sont définies.</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Il s'agit du type d'activation de la zone de travail.</td> </tr> </table> </li> <li>2. La zone de travail "K" ne peut prendre que les valeurs K1, K2, K3, K4 ou K5.</li> </ol>	G20 K...X...C±5.5	Définition des limites inférieures des zones de travail.	G21 K...X...C±5.5	Définition des limites supérieures des zones de travail.	G22 K...S...	Activation/désactivation des zones de travail.	K	Il s'agit de la zone de travail.	X...C	Il s'agit des axes dans lesquels les limites sont définies.	S	Il s'agit du type d'activation de la zone de travail.
G20 K...X...C±5.5	Définition des limites inférieures des zones de travail.												
G21 K...X...C±5.5	Définition des limites supérieures des zones de travail.												
G22 K...S...	Activation/désactivation des zones de travail.												
K	Il s'agit de la zone de travail.												
X...C	Il s'agit des axes dans lesquels les limites sont définies.												
S	Il s'agit du type d'activation de la zone de travail.												

**0020 'Programmer G36-G39 avec R+5.5.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)				
CAUSE	Dans la fonction "G36" ou "G39", le paramètre "R" n'a pas été programmé ou a été assignée une valeur négative.				
SOLUTION.	Pour définir la fonction "G36" ou "G39", il faut définir le paramètre "R" (toujours avec une valeur positive). <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>G36</td> <td>R= Rayon d'arrondissement.</td> </tr> <tr> <td>G39</td> <td>R= Distance depuis la fin de la trajectoire programmée, jusqu'au point où l'on désire réaliser le chanfrein.</td> </tr> </table>	G36	R= Rayon d'arrondissement.	G39	R= Distance depuis la fin de la trajectoire programmée, jusqu'au point où l'on désire réaliser le chanfrein.
G36	R= Rayon d'arrondissement.				
G39	R= Distance depuis la fin de la trajectoire programmée, jusqu'au point où l'on désire réaliser le chanfrein.				

**0021 'Programmer:G72 S5.5 ou axe(s).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)				
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsque l'on programme un facteur d'échelle général (G72) et le facteur d'échelle à appliquer n'est pas défini.</li> <li>2. Lorsque l'on programme un facteur d'échelle particulière (G72) à plusieurs axes et l'ordre dans lequel les axes ont été définis n'est pas correct.</li> </ol>				
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de cette fonction est: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>G72 S5.5"</td> <td>Lorsque l'on applique le facteur d'échelle générale (à tous les axes).</td> </tr> <tr> <td>G72 X...C5.5"</td> <td>Lorsque l'on applique le facteur d'échelle particulière à un ou plusieurs axes.</td> </tr> </table>	G72 S5.5"	Lorsque l'on applique le facteur d'échelle générale (à tous les axes).	G72 X...C5.5"	Lorsque l'on applique le facteur d'échelle particulière à un ou plusieurs axes.
G72 S5.5"	Lorsque l'on applique le facteur d'échelle générale (à tous les axes).				
G72 X...C5.5"	Lorsque l'on applique le facteur d'échelle particulière à un ou plusieurs axes.				



Modèle ·M·



**0022 'Programmer:G73 Q (angle) I J (centre).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres de la fonction "Rotation du système de coordonnées (G73) n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'angle de rotation n'a pas été défini.</li> <li>2. Seule a été définie une coordonnée du centre de rotation.</li> <li>3. L'ordre dans lequel les coordonnées du centre de rotation ont été définies n'est pas correct.</li> </ol>
SOLUTION.	Le format de programmation de cette fonction est: G73 Q (angle) [I J] (centre) Il faut obligatoirement programmer la valeur de "Q". Les valeurs "I", "J" sont optionnelles, mais si on les programme, il faut programmer les deux.

**0023 'Bloc incompatible avec définition de profil.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans l'ensemble de blocs qui définissent le profil d'une poche, il y a un bloc qui contient une fonction "G" qui ne peut faire partie de la définition du profil.
SOLUTION.	Les fonctions "G" disponibles dans la définition du profil d'une poche (2D/3D) sont: G00: Début de profil. G01: Interpolation linéaire. G02/G03: Interpolation circulaire à droite/gauche. G06: Centre de circonférence en coordonnées absolues. G08: Circonférence tangente à la trajectoire antérieure. G09: Circonférence par trois points. G36: Arrondissement d'arêtes. G39: Chanfreinage. G53: Programmation par rapport au zéro machine. G70/G71: Programmation en pouces/millimètres. G90/G91: Programmation en coordonnées absolues/incrémentales. G93: Présélection de l'origine polaire. Aussi, dans le profil d'une poche 3D: G16: Sélection du plan principal par deux directions. G17: Plan principal X-Y et longitudinal Z. G18: Plan principal Z-X et longitudinal Y. G19: Plan principal Y-Z et longitudinal X.

**0024 'Blocs à haut niveau ne sont pas permis dans la définition de profil.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs qui définissent le profil d'une poche, un bloc a été programmé en langage à haut niveau.
SOLUTION.	La définition du profil d'une poche doit être réalisée en code ISO. Les instructions à haut niveau ne sont pas admises (GOTO, MSG, RPT ...).

**0025 'Programmer:G77 axes (de 2 à 6) ou G77 S.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres correspondant aux axes n'ont pas été programmés dans la fonction "Accouplement électronique d'axes (G77)" ou le paramètre S n'a pas été programmé dans la fonction "Synchronisation de broches (G77 S)".
SOLUTION.	Programmer au moins deux axes dans la fonction "Accouplement électronique d'axes" et programmer toujours le paramètre S dans la fonction "Synchronisation de broches".

**0026 'Programmer:G93 I J.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Présélection de l'origine polaire (G93)" un des deux paramètres correspondant aux coordonnées de la nouvelle origine polaire n'a pas été programmé.
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de cette fonction est: G93 I...J... Les valeurs "I", "J" sont optionnelles, mais si on les programme, il faut alors programmer les deux et elles indiquent la position de la nouvelle origine polaire.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0027 'G49 T X Y Z S, X Y Z A B C ó X Y Z Q R S.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Définition du plan incliné (G49)" la programmation d'un paramètre est répétée.
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc. Les formats de programmation sont: T X Y Z S      X Y Z A B C      X Y Z Q R S

**0028 'Ne pas programmer un cycle fixe avec G2/G3.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a tenté d'exécuter un cycle fixe lorsque les fonctions "G02", "G03" ou "G33" sont actives.
SOLUTION.	Pour exécuter un cycle fixe "G00" ou "G01" doit être active. Il est possible que dans l'historique du programme, une fonction "G02" ou "G03" ait été activée. Vérifier que ces fonctions ne soient pas actives dans la définition du cycle fixe.

**0029 'G60:[A] /X I K(2) [P Q R S T U V].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres du cycle "Usinage multiple en ligne droite (G60)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: 1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires. 2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct. 3. Il est possible qu'il y ait une donnée de trop.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il est obligatoire la programmation de deux des paramètres suivants: X    Longueur de la trajectoire. I    Pas entre usinages. K    Nombre d'usinages.  Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur.

**0030 'G61-2:[A B] /X I K(2) Y J D (2) [P Q R S T U V].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres du cycle "Usinage multiple formant un parallélogramme (G61)" ou "Usinage multiple en grille (G62)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: 1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires. 2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct. 3. Il est possible qu'il y ait une donnée de trop.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, la programmation de deux paramètres de chaque groupe (X, I, K) et (Y, J, D) est obligatoire. X/Y    Longueur de la trajectoire. I/J    Pas entre usinages. K/D    Nombre d'usinages.  Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur.

**0031 'G63:X Y /I K(1) [C P][P Q R S T U V].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres du cycle "Usinage multiple formant une circonférence (G63)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: 1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires. 2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct. 3. Il est possible qu'il y ait une donnée de trop.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: X/Y    Distance du centre au premier alésage.  Une des données suivantes: I    Pas angulaire entre usinages. K    Nombre d'usinages.  Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0032 'G64:X Y B /I K/(1) [C P][P Q R S T U V]'**

**DÉTECTION** Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)

**CAUSE** Les paramètres du cycle "Usinage multiple formant un arc (G64)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses:

1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.
2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.
3. Il est possible qu'il y ait une donnée de trop.

**SOLUTION.** Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer:

X/Y Distance du centre au premier alésage.  
 B Parcours angulaire de la trajectoire.

Une des données suivantes:

I Pas angulaire entre usinages.  
 K Nombre d'usinages.

Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur.

**0033 'G65:X Y /A I/(1) [C P]'**

**DÉTECTION** Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)

**CAUSE** Les paramètres du cycle "Usinage programmé avec une corde en arc (G65)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses:

1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.
2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.
3. Il est possible qu'il y ait une donnée de trop.

**SOLUTION.** Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer:

X/Y Distance du centre au premier alésage.

Une des données suivantes:

A Angle de la médiatrice de la corde avec l'axe des abscisses (en degrés).  
 I Longueur de la corde.

Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur.

**0034 'G66:[D H][R I][C J][F K] S E [Q]'**

**DÉTECTION** Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)

**CAUSE** Les paramètres du "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses:

1. Un paramètre qui ne correspond pas au format d'appel a été programmé.
2. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.
3. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.

**SOLUTION.** Dans ce cycle d'usinage, il faut obligatoirement programmer:

S Bloc où commence la description géométrique des profils qui composent la poche.  
 E Bloc où termine la description géométrique des profils qui composent la poche.

Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur. De plus, on ne pourra définir le paramètre:

H Si D n'a pas été défini.  
 I Si R n'a pas été défini.  
 J Si C n'a pas été défini.  
 K Si F n'a pas été défini.

La programmation de la position (X...C) n'est pas non plus permise où l'usinage doit être exécuté.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0035 'G67:[A] B [C] [I] [R] [K] [V] [Q].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres de l'opération d'ébauche (poche 2D/3D) ou semi-finition (poche 3D) dans le "Cycle fixe de poche avec îlots" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un paramètre qui ne correspond pas au format d'appel a été programmé.</li> <li>2. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.</li> <li>3. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.</li> </ol>
SOLUTION.	Dans ce cycle d'usinage, il faut obligatoirement programmer: Opération d'ébauche (Poches 2D ou 3D). <ul style="list-style-type: none"> <li>B Profondeur de passe.</li> <li>I Profondeur totale de la poche.</li> <li>R Cote du plan de référence.</li> </ul> Opération de semi-finition (Poches 3D). <ul style="list-style-type: none"> <li>B Profondeur de passe.</li> <li>I Profondeur totale de la poche (si l'opération d'ébauche n'a pas été définie).</li> <li>R Cote du plan de référence (si l'opération d'ébauche n'a pas été définie).</li> </ul> Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur. Dans ce cycle fixe, la programmation de la position (X...C) n'est pas permise où l'usinage doit être exécuté.

**0036 'G68:[B] [L] [Q] [J] [I] [R] [K].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres de l'opération de finition (poches 2D/3D) dans le "Cycle fixe de poches avec îlots" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un paramètre qui ne correspond pas au format d'appel a été programmé.</li> <li>2. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.</li> <li>3. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.</li> </ol>
SOLUTION.	Dans ce cycle d'usinage, il faut obligatoirement programmer: Poches 2D. <ul style="list-style-type: none"> <li>B Profondeur de passe (si l'opération d'ébauche n'a pas été définie.)</li> <li>I Profondeur totale de la poche (si l'opération d'ébauche n'a pas été définie).</li> <li>R Cote du plan de référence (si l'opération d'ébauche n'a pas été définie).</li> </ul> Poches 3D. <ul style="list-style-type: none"> <li>B Profondeur de passe.</li> <li>I Profondeur totale de la poche (si les opérations d'ébauche et semi-finition n'ont pas été définies.)</li> <li>R Cote du plan de référence (si les opérations d'ébauche et semi-finition n'ont pas été définies.)</li> </ul> Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur. Dans ce cycle fixe, la programmation de la position (X...C) n'est pas permise où l'usinage doit être exécuté.

**0037 'G69:I B [C D H J K L R].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres dans le "Cycle fixe de perçage profond à pas variable (G69)" n'ont pas été programmés correctement. Les causes peuvent être diverses: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.</li> <li>2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.</li> </ol>
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>I Profondeur de l'usinage.</li> <li>B Pas de perçage.</li> </ul> Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.



Modèle ·M·

**0038 'G81-84-85-86-89:I [K:]'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres dans les cycles de perçage (G81), taraudage (G84), alésage (G85) ou alésage à mandrin (G86/G89) n'ont pas été correctement programmés. La cause peut être que le paramètre "I" n'est pas programmé. "Profondeur de l'usinage" dans le cycle fixe édité.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: I    Profondeur d'usinage. Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.

**0039 'G82:I K:'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres dans le "Cycle fixe de perçage à temporisation (G82)" n'ont pas été programmés correctement. La cause peut être qu'il reste à programmer un paramètre.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage est obligatoire la programmation des deux paramètres: I    Profondeur d'usinage. K    Temporisation au fond. Pour programmer un perçage sans temporisation au fond, il faut utiliser la fonction G81. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.

**0040 'G83:I J:'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres dans le "Cycle fixe de perçage profond à pas constant (G83)" n'ont pas été correctement programmés. La cause peut être qu'il reste à programmer un paramètre.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: I    Profondeur d'usinage. J    Nombre de passes. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.

**0041 'G87:I J K B [C] [D] [H] [L] [V:]'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres dans le "Cycle fixe de poche rectangulaire (G87)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: 1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires. 2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: I    Profondeur de la poche. J    Distance depuis le centre au bord de la poche, suivant l'axe des abscisses. K    Distance depuis le centre au bord de la poche, suivant l'axe des ordonnées. B    Définit le pas de pénétration selon l'axe longitudinal. Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0042 'G88:I J B [C] [D] [H] [L] [V].'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les paramètres dans le "Cycle fixe de poche circulaire (G88)" n'ont pas été correctement programmés. Les causes peuvent être diverses: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il reste à programmer un ou plusieurs paramètres obligatoires.</li> <li>2. Les paramètres du cycle n'ont pas été édités dans l'ordre correct.</li> </ol>
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>I Profondeur de la poche.</li> <li>J Rayon de la poche.</li> <li>B Définit le pas de pénétration selon l'axe longitudinal.</li> </ul> <p>Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.</p>

**0043 'Coordonnées incomplètes.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendant la simulation ou l'exécution, lorsqu'une fonction "Interpolation circulaire (G02/G03)" étant active, on a tenté d'exécuter un déplacement, défini seulement par une coordonnée du point final ou sans définir le rayon de l'arc.</li> <li>2. Pendant l'édition, lorsqu'on édite un déplacement circulaire (G02/G03) et seule une coordonnée du point final est définie ou le rayon de l'arc n'est pas défini.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il est possible que dans l'historique du programme, une fonction "G02" ou "G03" ait été activée. Dans ce cas, pour réaliser un déplacement, il faut définir les deux coordonnées du point final et le rayon de l'arc. Pour réaliser un déplacement linéaire, programmer "G01".</li> <li>2. Pour réaliser un déplacement circulaire (G02/G03), il faut définir les deux coordonnées du point final et le rayon de l'arc.</li> </ol>

**0044 'Coordonnées incorrectes.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou pendant l'exécution de programmes transmis par DNC.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On essaie d'exécuter un bloc syntactiquement incorrect (G1 X20 K-15).</li> <li>2. Dans la définition des paramètres d'un cycle fixe d'usinage (G81-G89), le paramètre "I" n'a pas été défini: Profondeur d'usinage".</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corriger la syntaxe du bloc.</li> <li>2. Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>I Profondeur d'usinage.</li> </ul> <p>Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur, la position (X...C) pouvant être définie où l'usinage doit être exécuté.</p> </li> </ol>

**0045 'Coordonnées polaires non admises.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Programmation par rapport au zéro machine (G53)", les cotes du point final ont été définies en coordonnées polaires, cylindriques ou en coordonnées cartésiennes avec angle.
SOLUTION.	Programmer par rapport au zéro machine, seules les cotes en coordonnées cartésiennes peuvent être programmées.

**0046 'Axe inexistant.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsque l'on édite un bloc dont l'exécution implique le déplacement d'un axe qui n'existe pas.</li> <li>2. Parfois, cette erreur se produit pendant l'édition d'un bloc, due à l'omission d'un paramètre dans la fonction "G" définie dans le bloc. Cela est dû au fait que certains</li> </ol>



Modèle ·M·

Ref. 1310

paramètres ayant un nom d'axe, ont un sens spécial dans certaines fonctions "G".  
Par exemple: G69 I...B...

Dans ce cas, le paramètre "B" a un sens spécial derrière le paramètre "I". Si le paramètre "I" n'existe pas, la CNC interprète le paramètre "B" comme étant la position où va se réaliser l'usinage dans cet axe. Si cet axe n'existe pas, apparaîtra cette erreur.

- SOLUTION. La solution à chacune des causes est:
1. Vérifier que le nom de l'axe édité est correct.
  2. Vérifier la syntaxe du bloc et vérifier que tous les paramètres obligatoires ont été édités.

**0047 'Programmer axe(s).'**

---

- DÉTECTION Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
- CAUSE Aucun axe n'a été programmé dans une fonction où la programmation d'un axe est nécessaire.
- SOLUTION. Il y a certaines instructions (REPOS, G14, G20, G21...) pour lesquelles la programmation d'axes est obligatoire.

**0048 'Ordre des axes incorrect.'**

---

- DÉTECTION Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
- CAUSE Les coordonnées des axes n'ont pas été programmées dans l'ordre correct ou un axe a été programmé deux fois dans le même bloc.
- SOLUTION. Se souvenir que l'ordre de programmation des axes est le suivant:  
X...Y...Z...U...V...W...A...B...C...
- Il n'est pas nécessaire de programmer tous les axes.

**0049 'Point incompatible avec le plan actif.'**

---

- DÉTECTION Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
- CAUSE Les différentes causes sont:
1. Lorsqu'on a tenté de réaliser une interpolation circulaire et que le point final n'est pas inclus dans le plan actif.
  2. Lorsqu'on a tenté de réaliser une sortie tangentielle dans une trajectoire qui n'est pas incluse dans le plan actif.
- SOLUTION. La solution à chacune des causes est:
1. Il est possible qu'un plan ait été défini avec "G16", "G17", "G18" ou "G19". Dans ce cas, on ne peut réaliser les interpolations circulaires que dans les axes principaux qui définissent ce plan. Si l'on désire définir une interpolation circulaire dans un autre plan, il faudra le sélectionner au préalable.
  2. Il est possible qu'un plan ait été défini avec "G16", "G17", "G18" ou "G19". Dans ce cas, on ne peut réaliser que des arrondis, chanfreins et entrées/sorties tangentielles en trajectoires qui sont comprises dans les axes principaux qui définissent ce plan. Si l'on désire les réaliser dans un autre plan, il faudra le sélectionner au préalable.

**0050 'Programmer les cotes dans le plan actif.'**

---

Aucune explication n'est nécessaire.

**0051 'Axe perpendiculaire compris dans le plan actif.'**

---

Aucune explication n'est nécessaire.

**0052 'Centre de circonférence mal programmé.'**

---

Aucune explication n'est nécessaire.

**0053 'Programmer le pas.'**

---

- DÉTECTION Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
- CAUSE Dans la fonction "Filetage électronique (G33)" le paramètre correspondant au pas de filetage n'a pas été programmé.
- SOLUTION. Se souvenir que le format de programmation de cette fonction est:  
G33 X...C...L...
- Où: L est le pas de file.



Modèle ·M·

Ref. 1310



**0054 'Pas mal programmé.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une interpolation hélicoïdale a été programmée et la valeur du paramètre correspondant au pas d'hélice n'est pas correcte ou est négative.
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation est: G02/G03 X...Y...I...J...Z...K... Où: K c'est le pas d'hélice (valeur toujours positive).

**0055 'Axes de positionnement ou HIRTH non admis'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0056 'L'axe est déjà accouplé.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0057 'Ne pas programmer un axe accouplé.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. Lorsqu'on a tenté de déplacer individuellement un axe qui se trouve accouplé à un autre. 2. Lorsque moyennant la fonction "Accouplement électronique des axes (G77)" on a tenté d'accoupler un axe qui se trouve déjà accouplé.
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: 1. Un axe accouplé ne peut pas être déplacé individuellement. Pour déplacer un axe accouplé, il faut déplacer l'axe auquel il se trouve accouplé. Les axes se déplaceront tous en même temps. Exemple: Si l'on accouple l'axe Y à l'axe X, il faut programmer un déplacement sur X pour déplacer Y (en même temps que X). Pour découpler les axes, programmer "G78". 2. Un axe ne peut pas être accouplé simultanément à deux axes. Pour découpler les axes, programmer "G78".

**0058 'Ne pas programmer un axe GANTRY.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. Lorsque l'on essaye de déplacer un axe qui se trouve associé comme GANTRY à un autre. 2. Lorsqu'une opération est définie sur un axe déterminé comme GANTRY. (Définition des limites de travail, définition des plans... .)
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: 1. Un axe formant GANTRY avec un autre, ne peut pas être déplacé individuellement. Pour déplacer un axe associé comme GANTRY à un autre, il faut déplacer l'axe auquel il se trouve associé. Les axes se déplaceront tous en même temps. Exemple: Si l'on associe comme GANTRY l'axe Y à l'axe X, il faudra programmer un déplacement sur X pour déplacer Y (en même temps que X). Les axes GANTRY sont définis depuis le paramètre machine. 2. Les axes définis comme GANTRY ne peuvent pas être utilisés dans la définition d'opérations ou de déplacements. Ces opérations sont définies avec l'axe auquel est associé l'axe GANTRY.

**0059 'La position programmée pour l'axe HIRTH est incorrecte.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une rotation sur l'axe HIRTH a été programmée et l'angle de rotation n'est pas un nombre entier (il a des décimaux).
SOLUTION.	Les axes HIRTH n'admettent pas de chiffres décimaux. Toutes les rotations doivent être réalisées en degrés entiers.

**0060 'Action non valable.'**

Aucune explication n'est nécessaire.



Modèle .M.



**0061 'ELSE non associé à IF.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En programmant en langage à haut niveau, on édite dans un bloc l'instruction "ELSE", mais auparavant "IF" n'a pas été édité.</li> <li>2. En programmant en langage à haut niveau, on édite l'instruction "IF" et l'action après la condition n'est pas associée.</li> </ol>
SOLUTION.	Se souvenir que les formats de programmation de cette instruction sont: <p>(IF (condition) &lt;action1&gt;)</p> <p>(IF (condition) &lt;action1&gt; ELSE &lt; action2&gt;)</p> <p>Si la condition est vraie, s'exécute l' &lt;action1&gt;, dans le cas contraire c'est l' &lt;action 2&gt; qui s'exécute.</p>

**0062 'Programmer l'étiquette N(0-9999999).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, une étiquette (numéro de bloc) qui n'est pas dans l'intervalle (0-9999999) a été éditée dans l'instruction "RPT" ou "GOTO" .
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de ces instructions est: <p>(RPT N(n° étiquette), N(n° étiquette))</p> <p>(GOTO N(n° étiquette))</p> <p>Le numéro d'étiquette (numéro de bloc) doit être dans l'intervalle (0-9999999).</p>

**0063 'Programmer le numéro de sous-routine de 1 à 9999.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, un numéro de sous-routine qui n'est pas dans l'intervalle (1-9999) sera édité dans l'instruction "SUB".
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de cette instruction est: <p>(SUB (n° entier))</p> <p>Le numéro de sous-routine doit être dans l'intervalle (1-9999).</p>

**0064 'Sous-routine répétée.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a tenté de définir une sous-routine qui existe déjà dans un autre programme de la mémoire.
SOLUTION.	Dans la mémoire de la CNC, il ne peut y avoir deux sous-routines avec le même numéro d'identification, bien qu'elles appartiennent à deux programmes différents.

**0065 'Ne pas définir une sous-routine dans un programme principal.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC).
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On a tenté de définir une sous-routine depuis le mode d'exécution MDI.</li> <li>2. Une sous-routine a été définie dans le programme principal.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On ne peut pas définir de sous-routines depuis l'option du menu "Exécution MDI".</li> <li>2. Les sous-routines doivent être définies depuis le programme principal ou dans un programme à part. Elles ne peuvent pas être définies ni avant, ni dans le programme principal.</li> </ol>

**0066 'Message attendu.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, l'instruction "MSG" ou "ERREUR" est éditée mais le texte du message d'erreur qu'elle doit afficher n'est pas défini.
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de ces instructions est: <p>( MSG "message")</p> <p>(ERREUR nombre entier, "texte erreur")</p> <p>Bien qu'il existe aussi l'option de programmer:</p> <p>(ERREUR nombre entier)</p> <p>(ERREUR "texte erreur")</p>



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0067 'OPEN non réalisé.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC).
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, une instruction "WRITE" est éditée, mais au préalable, il n'a pas été indiqué où exécuter cet ordre avec l'instruction "OPEN".
SOLUTION.	Avant l'instruction "WRITE", il faut éditer une instruction "OPEN" pour indiquer à la CNC où (dans quel programme) l'instruction "WRITE" doit être exécutée.

**0068 'Dans l'attente d'un numéro de programme.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0069 'Le programme n'existe pas.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC).
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on a programmé que les profils qui définissent la poche avec îlots se trouvent dans un autre programme (paramètre "Q") et le programme n'existe pas.
SOLUTION.	Le paramètre "Q" définit dans quel programme, se trouvent définis les profils définissant la poche avec îlots. Si ce paramètre est programmé, ce numéro de programme doit exister et de plus, contenir les étiquettes définies aux paramètres "S" et "E".

**0070 'Le programme existe.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC).
CAUSE	Cette erreur se produit pendant l'exécution, quand en programmant en langage à haut niveau, on a tenté de créer à l'aide de l'instruction "OPEN" un programme qui existe déjà.
SOLUTION.	Changer le numéro de programme ou utiliser les paramètres A/D dans l'instruction "OPEN": (OPEN P.....,A/D,... ) Où: A: Ajoute de nouveaux blocs à la suite de ceux qui existent déjà. D: Efface le programme existant et l'ouvre comme un nouveau programme.

**0071 'Un paramètre est attendu.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. Dans la définition de la fonction "Modification de paramètres d'un cycle fixe (G79)", le paramètre à modifier n'a pas été indiqué. 2. Pendant l'édition des tables de paramètres machine, un numéro de paramètre non correct a été introduit, (il manque probablement le caractère "P") ou on tente de réaliser une autre action (se déplacer dans la table) avant d'abandonner le mode d'édition de tables.
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: 1. Pour définir la fonction "G79" il faut obligatoirement programmer le numéro de cycle que l'on désire modifier, ainsi que sa nouvelle valeur. 2. Introduire le numéro du paramètre à éditer ou taper [ESC] pour abandonner ce mode.

**0072 'Paramètre inexistant'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, l'instruction "ERREUR" est éditée et le numéro d'erreur qu'elle doit afficher lui a été assigné, avec un paramètre local supérieur à 25 ou un paramètre global supérieur à 299.
SOLUTION.	Les paramètres utilisés par la CNC sont: Locaux: 0-25 Globaux: 100-299

**0073 'Rang de paramètres protégés en écriture.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0074 'Variable non accessible depuis la CNC.'**

Aucune explication n'est nécessaire.



Modèle ·M·

**0075 'Variable exclusivement de lecture.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a tenté d'assigner une valeur à une variable exclusivement de lecture.
SOLUTION.	On ne peut assigner aucune valeur aux variables exclusivement de lecture avec la programmation. Cependant, sa valeur peut être assignée à un paramètre.

**0076 'Variable exclusivement d'écriture.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0077 'Sortie analogique non disponible.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a tenté d'écrire une sortie analogique en cours d'être utilisée pour la CNC.
SOLUTION.	Il est possible que la sortie analogique choisie soit utilisée par un axe ou une broche. Choisir une autre sortie analogique entre 1-8.

**0078 'Programmer canal 0(CNC), 1(PLC), 2(DNC).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, l'instruction "KEYSRC" est programmée, mais la provenance des touches n'est pas définie.
SOLUTION.	Si l'on programme l'instruction "KEYSRC", il faut obligatoirement programmer le paramètre correspondant à la provenance des touches: (KEYSRC=0) : Clavier de la CNC. (KEYSRC=1) : PLC (KEYSRC=2) : DNC (Commande Numérique Directe) La CNC permet uniquement de modifier le contenu de cette variable si celle-ci se trouve à zéro.

**0079 'Programmer le numéro d'erreur de 0 à 9999.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, l'instruction "ERREUR" est éditée, mais le numéro d'erreur qu'elle doit afficher n'a pas été défini.
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de cette instruction est: (ERREUR nombre entier, "texte erreur") Bien qu'il existe aussi l'option de programmer: (ERREUR nombre entier) (ERREUR "texte erreur")

**0080 'Il manque l'opérateur.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0081 'Expression erronée.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, une expression dont le format n'est pas correct a été éditée.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc.

**0082 'Opération incorrecte.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. En programmant en langage à haut niveau, l'assignation d'une valeur à un paramètre est incomplète. 2. En programmant en langage à haut niveau, l'appel à une sous-routine est incomplet.
SOLUTION.	Corriger (compléter) le format d'assignation d'une valeur à un paramètre ou d'appel à une sous-routine.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0083 'Opération incomplète.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En programmant en langage à haut niveau, l'instruction "IF" a été éditée et la condition n'a pas été programmée entre parenthèse.</li> <li>2. En programmant en langage à haut niveau, l'instruction "DIGIT" est éditée et aucune valeur n'a été assignée à un paramètre édité.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se souvenir que les formats de programmation de cette instruction sont:                  (IF (condition) &lt;action1&gt;)                  (IF (condition) &lt;action1&gt; ELSE &lt; action2&gt;)                  Si la condition est vraie, s'exécute l' &lt;action1&gt;, dans le cas contraire c'est l' &lt;action 2&gt; qui s'exécute.</li> <li>2. Corriger la syntaxe du bloc. Tous les paramètres définis dans une instruction "DIGIT" doivent être associés à une valeur.</li> </ol>

**0084 'On attend "=":**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, un symbole ou une donnée ne correspondant pas à la syntaxe du bloc ont été introduits.
SOLUTION.	Introduire le symbole "=" à l'endroit correspondant.

**0085 'On attend ")"':**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, un symbole ou une donnée ne correspondant pas à la syntaxe du bloc ont été introduits.
SOLUTION.	Introduire le symbole "=" à l'endroit correspondant.

**0086 'On attend "(":**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, un symbole ou une donnée ne correspondant pas à la syntaxe du bloc ont été introduits.
SOLUTION.	Introduire le symbole "=" à l'endroit correspondant.

**0087 'On attend "=":**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En programmant en langage à haut niveau, un symbole ou une donnée ne correspondant pas à la syntaxe du bloc ont été introduits.</li> <li>2. En programmant en langage à haut niveau, une instruction a été programmée en code ISO.</li> <li>3. En programmant en langage à haut niveau, une opération a été assignée à un paramètre local supérieur à 25 ou un paramètre global supérieur à 299.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduire le symbole "=" à l'endroit correspondant.</li> <li>2. Dans un bloc, il ne peut y avoir des instructions en langage à haut niveau et en code ISO à la fois.</li> <li>3. Les paramètres utilisés par la CNC sont:                  Locaux: 0-25.                  Globaux: 100-299.                  Dans les opérations on ne peut utiliser d'autres paramètres qui ne soient pas dans ce rang.</li> </ol>

**0088 'Limite d'opérations dépassée.'**

Aucune explication n'est nécessaire.



Modèle ·M·

**0089 'Logarithme de nombre négatif ou zéro.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une opération dont l'exécution implique de calculer le logarithme d'un nombre négatif ou zéro a été programmée.
SOLUTION.	On ne peut calculer que les logarithmes de nombres supérieurs à zéro. Si l'on travaille avec des paramètres, il est possible que dans l'historique du programme, ce paramètre ait acquis une valeur négative ou zéro. Vérifier que le paramètre n'arrive pas à l'opération avec cette valeur.

**0090 'Racine de nombre négatif.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une opération dont l'exécution implique le calcul de la racine d'un nombre négatif a été programmée.
SOLUTION.	On ne peut calculer que les racines de nombres supérieurs ou égaux à zéro. Si l'on travaille avec des paramètres, il est possible que dans l'historique du programme, ce paramètre ait acquis une valeur négative. Vérifier que le paramètre n'arrive pas à l'opération avec cette valeur.

**0091 'Division par zéro.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une opération dont l'exécution implique la réalisation d'une division par zéro a été programmée.
SOLUTION.	On ne peut réaliser de divisions que par de nombres différents de zéro. Si l'on travaille avec des paramètres, il est possible que dans l'historique du programme, ce paramètre ait acquis une valeur zéro. Vérifier que le paramètre n'arrive pas à l'opération avec cette valeur.

**0092 'Base zéro et exposant non positif.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une opération dont l'exécution implique d'élever zéro à un exposant négatif (ou zéro) a été programmée.
SOLUTION.	On ne peut élever le numéro zéro qu'à des exposants positifs supérieurs à zéro. Si l'on travaille avec des paramètres, il est possible que dans l'historique du programme, ce paramètre ait acquis les valeurs citées. Vérifier que le paramètre n'arrive pas à l'opération avec ces valeurs.

**0093 'Base négative et exposant non entier.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une opération dont l'exécution implique élever un nombre négatif à un exposant non entier.
SOLUTION.	On ne peut pas élever des nombres négatifs à des exposants entiers. Si l'on travaille avec des paramètres, il est possible que dans l'historique du programme, ce paramètre ait acquis les valeurs citées. Vérifier que le paramètre n'arrive pas à l'opération avec ces valeurs.

**0094 'Rang ASIN/ACOS dépassé.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Une opération dont l'exécution implique de calculer l'arcsinus ou l'arccosinus d'un nombre qui n'est pas compris entre ±1.
SOLUTION.	Sólo se puede calcular el arcoseno (ASIN) o el arccoseno (ACOS) de números que estén comprendidos entre ±1. Si l'on travaille avec des paramètres, il est possible que dans l'historique du programme, ce paramètre ait acquis une valeur négative ou zéro. Vérifier que le paramètre n'arrive pas à l'opération avec cette valeur.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0095 'Programmer numéro de rangée.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Pendant l'édition d'un programme de personnalisation, une fenêtre a été définie avec l'instruction ODW et la position verticale qu'elle occupe sur l'écran n'a pas été programmée.
SOLUTION.	La position verticale occupée par une fenêtre sur l'écran est définie en rangées (0-25).

**0096 'Programmer le numéro de colonne.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Pendant l'édition d'un programme de personnalisation, une fenêtre a été définie avec l'expression ODW et la position horizontale qu'elle occupe sur l'écran a été programmée.
SOLUTION.	La position horizontale occupée par une fenêtre sur l'écran est définie en colonnes (0-79).

**0097 'Programmer une autre touche logiciel.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Pendant l'édition d'un programme de personnalisation, le format de programmation de l'expression "SK" n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. Le format de programmation est: (SK1=(texte 1), SK2=(texte 2)...) <p>Si l'on introduit le caractère "," après un (texte), la CNC attend le nom d'une autre touche logiciel.</p>

**0098 'Programmer les touches logiciel de 1 à 7.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc, une touche logiciel a été programmée, ne se trouvant pas dans l'intervalle 1 à 7.
SOLUTION.	On ne peut programmer les touches logiciel que dans l'intervalle 1 à 7.

**0099 'Programmer une autre fenêtre.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Pendant l'édition d'un programme de personnalisation, le format de programmation de l'expression "DW" n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. Le format de programmation est: (DW1=(assignation), DW2=(assignation)...) <p>Si l'on introduit le caractère "," après une assignation, la CNC attend le nom de l'autre fenêtre.</p>

**0100 'Programmer fenêtres de 0 à 25.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc, une fenêtre qui n'est pas dans l'intervalle de 0 à 25 a été programmée.
SOLUTION.	On ne peut programmer des fenêtres que dans l'intervalle 0 à 25.

**0101 'Programmer les rangées de 0 à 20.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc, on a programmé une rangée qui n'est pas dans l'intervalle 0 à 20.
SOLUTION.	On ne peut programmer des rangées que dans l'intervalle 0 à 20.

**0102 'Programmer les colonnes de 0 à 79.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc, on a programmé une colonne qui n'est pas dans l'intervalle 0 à 79.
SOLUTION.	On ne peut programmer des colonnes que dans l'intervalle 0 à 79.



Modèle ·M·

**0103 'Programmer les pages de 0 à 255.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc on a programmé une page qui n'est pas dans l'intervalle 0 à 255.
SOLUTION.	On ne peut programmer des pages que dans l'intervalle 0 à 255.

**0104 'Programmer INPUT.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a édité l'expression "IB" mais on ne lui a pas associé un "INPUT".
SOLUTION.	Se souvenir que les formats de programmation de cette instruction sont: (IB (expression) = INPUT "texte", format) (IB (expression) = INPUT "texte")

**0105 'Programmer les entrées de 0 à 25.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc, on a programmé une entrée qui n'est pas dans l'intervalle 0 à 25.
SOLUTION.	On ne peut programmer des entrées que dans l'intervalle 0 à 25.

**0106 'Programmer le format numérique.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a édité l'expression "IB" en format non numérique.
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de cette instruction est: (IB (expression) = INPUT "texte", format) Où "format" doit être un nombre avec un signe et 6 chiffres entiers maximum et 5 décimaux. Si l'on introduit le caractère "," après le texte, la CNC attend le format.

**0107 'Ne pas programmer les formats supérieurs à 6.5.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a édité une expression "IB" dans un format qui a plus de 6 chiffres entiers ou plus de 5 chiffres décimaux.
SOLUTION.	Se souvenir que le format de programmation de cette instruction est: (IB (expression) = INPUT "texte", format) Où "format" doit être un nombre avec un signe et 6 chiffres entiers maximum et 5 décimaux.

**0108 'Commande exécutable uniquement dans le canal d'utilisateur.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter un bloc qui contient une information exécutable uniquement depuis le canal d'utilisateur.
SOLUTION.	Il y a des expressions spécifiques aux programmes de personnalisation qui ne peuvent être exécutées que dans le programme d'utilisateur.

**0109 'C. utilisateur:ne pas programmer des aides géométriques, compensation ou cycles.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	On a tenté d'exécuter un bloc qui contient des aides géométriques, compensation de rayon/longueur ou cycles fixes d'usinage.
SOLUTION.	Dans le programme de personnalisation on ne peut pas programmer: D'aides géométriques ni de déplacements. Compensation de rayon ou de longueur. Cycles fixes.

**0110 'Paramètres locaux non admis.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Certaines fonctions n'admettent que la programmation avec des paramètres globaux.
SOLUTION.	Les paramètres globaux sont ceux qui sont inclus dans le rang 100-299.



Modèle ·M·

Ref. 1310



**0111 'Bloc non exécutable avec un autre programme en exécution.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution en mode MDI.
CAUSE	On a tenté d'exécuter une instruction de personnalisation depuis le mode MDI, tandis que le programme du canal d'utilisateur s'exécute.
SOLUTION.	Les instructions de personnalisation ne peuvent s'exécuter que depuis le canal d'utilisateur.

**0112 'WBUF exécutable uniquement dans l'entrée d'utilisateur en édition.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution ou exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	On a tenté d'exécuter l'instruction "WBUF".
SOLUTION.	L'instruction "WBUF" n'est pas exécutable. On ne peut l'utiliser que dans la phase d'édition, depuis l'entrée d'utilisateur.

**0113 'Limites de la table dépassées.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dans la table de correcteurs d'outils, on a tenté de définir un correcteur avec un numéro supérieur à ceux permis par le fabricant.</li> <li>2. Dans les tables de paramètres, on a tenté de définir un paramètre qui n'existe pas.</li> </ol>
SOLUTION.	Le numéro de correcteur doit être inférieur au maximum permis par le fabricant.

**0114 'Correcteur:D3 R L I K.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table de correcteurs d'outils, l'ordre d'édition des paramètres n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Introduire les paramètres de la table dans l'ordre correct.

**0115 'Outil:T4 D3 F3 N5 R5(.2).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table d'outils, l'ordre d'édition des paramètres n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Introduire les paramètres de la table dans l'ordre correct.

**0116 'Origine: G54-59 G159N(1-20) axes(1-7).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans les tables d'origines, l'origine (G54-G59) ou G159N(1-20) à définir n'a pas été choisie.
SOLUTION.	Introduire les paramètres de la table dans l'ordre correct. Pour remplir la table d'origines, choisir d'abord quelle origine (G54-G59) ou G159N(1-20) va être définie et ensuite, la position de l'origine dans chaque axe.

**0117 'Fonction M:M4 S4 bits(8).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table de fonctions "M", l'ordre d'édition des paramètres n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Éditer la table suivant le format: M1234 (sous-routine associée) (bits de personnalisation)

**0118 'G51 [A] E'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution (pendant l'exécution dans les programmes transmis par DNC).
CAUSE	Dans la fonction "Look-Ahead (G51)" le paramètre correspondant à l'erreur de contour permis n'a pas été programmé.
SOLUTION.	Dans ce type d'usinage, il faut obligatoirement programmer: E: Erreur de contour permis. Les autres paramètres sont optionnels. Les paramètres doivent être édités dans l'ordre indiqué dans le message d'erreur.

**0119 'Vis:Cote-erreur.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans les tables de compensation de vis, l'ordre d'édition des paramètres n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Introduire les paramètres de la table dans l'ordre correct. P123 (position de l'axe à compenser) (erreur de vis dans ce point)



Modèle ·M·



**0120 'Axe incorrect.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans les tables de compensation de vis, on a tenté d'éditer un axe différent de celui qui correspond à cette table.
SOLUTION.	Chaque axe a une table propre pour la compensation de vis. Dans la table de chaque axe, seules les positions correspondantes à cet axe peuvent apparaître.

**0121 'Programmer P3 = valeur.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table de paramètre machine, le format de l'édition n'a pas été respecté.
SOLUTION.	Introduire les paramètres de la table dans l'ordre correct. P123 = (valeur du paramètre)

**0122 'Magasin:P(1-255) = T(1-9999).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans le magasin d'outils, le format d'édition n'a pas été respecté ou il reste une donnée à programmer.
SOLUTION.	Introduire les paramètres de la table dans l'ordre correct.

**0123 'L'outil T0 n'existe pas.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table d'outils, on a tenté d'éditer un outil avec un numéro T0.
SOLUTION.	On ne peut pas éditer un outil avec un numéro T0. Le premier outil doit être T1.

**0124 'Le correcteur D0 n'existe pas.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table de correcteurs d'outil, on a tenté d'éditer un correcteur d'outil avec un numéro D0.
SOLUTION.	On ne peut pas éditer un correcteur d'outil avec un numéro D0. Le premier correcteur doit être D1.

**0125 'Ne pas modifier l'outil actif ou le suivant.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans la table du magasin d'outils, on a tenté de changer l'outil actif ou le suivant.
SOLUTION.	Pendant l'exécution on ne peut pas changer l'outil actif ou le suivant.

**0126 'Outil non défini.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table de magasin d'outils, on a tenté d'assigner un outil qui n'est pas défini dans le magasin d'outils à une position du magasin.
SOLUTION.	Définir l'outil dans la table d'outils.

**0127 'Le magasin n'est pas RANDOM.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	On ne dispose pas de magasin RANDOM et dans la table de magasin d'outils, le numéro de l'outil ne coïncide pas avec le numéro de la position dans le magasin.
SOLUTION.	Lorsque le magasin d'outils n'est pas RANDOM, le numéro de l'outil doit être égal au numéro de position dans le magasin.

**0128 'La position d'un outil spécial est fixe.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Dans la table du magasin d'outils, on a tenté de placer un outil dans une position du magasin, réservée à un outil spécial.
SOLUTION.	Lorsqu'un outil spécial occupe plus d'une position dans le magasin, celles-ci sont réservées dans le magasin. Aucun autre outil ne pourra être placé dans ces positions.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0129 'Il n'existe un outil suivant que dans les centres d'usinage.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un changement d'outil a été programmé avec M06 et la machine n'est pas un centre d'usinage. (Il n'y a pas d'outil suivant en attente).
SOLUTION.	Lorsque la machine n'est pas un centre d'usinage, le changement d'outil se réalise automatiquement en programmant le numéro d'outil "T".

**0130 'Écrire 0/1.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable.
SOLUTION.	Le paramètre n'admet que les valeurs 0 ou 1.

**0131 'Écrire +/-.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable.
SOLUTION.	Le paramètre n'admet que les valeurs + ou -.

**0132 'Écrire YES/NO.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable.
SOLUTION.	Le paramètre n'admet que les valeurs YES ou NO.

**0133 'Écrire ON/OFF.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable.
SOLUTION.	Le paramètre n'admet que les valeurs ON ou OFF.

**0134 'Valeurs entre 0-2.'**

**0135 'Valeurs entre 0-3.'**

**0136 'Valeurs entre 0-4.'**

**0137 'Valeurs entre 0-9.'**

**0138 'Valeurs entre 0-29.'**

**0139 'Valeurs entre 0-100.'**

**0140 'Valeurs entre 0-255.'**

**0141 'Valeurs entre 0-9999.'**

**0142 'Valeurs entre 0-32767.'**

**0143 'Valeurs entre +/-32767.'**

**0144 'Valeurs entre 0-65535.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable. 2. Pendant l'exécution, quand dans le programme on a effectué un appel à une sous-routine (MCALL, PCALL) avec une valeur supérieure à celle permise.

**0145 'Format +/- 5.5.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable.
SOLUTION.	Le paramètre n'admet que les valeurs sous le format ±5.5.

**0146 'Mot inexistant.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0147 'Format numérique dépassé.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a assigné à une donnée ou paramètre une valeur supérieure au format établi.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. Dans la plupart des cas, le format numérique correct sera 5.4 (5 chiffres entiers et 4 décimaux).



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0148 'Texte trop long.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a assigné aux instructions "ERREUR" ou "MSG" un texte de plus de 59 caractères.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. On ne peut pas assigner de textes de plus de 59 caractères aux instructions "ERREUR" et "MSG".

**0149 'Message incorrect.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, dans les instructions "ERREUR" ou "MSG" on a édité de façon non correcte le texte associé.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. Le format de programmation est: (MSG "message") (ERREUR numéro, "message") Le message doit être entre guillemets.

**0150 'Nombre incorrect de bits.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. Dans la table de fonctions "M", dans le point correspondant aux bits de personnalisation: On n'introduit pas un nombre de 8 bits. Le nombre n'est pas formé de 0 et 1. 2. Dans la table de paramètres machine, on a tenté d'assigner une valeur de bits non valable à un paramètre.
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: 1. Les bits de personnalisation doivent former un nombre à 8 chiffres composé de 0 et 1. 2. Le paramètre n'admet que des nombres de 8 ou 16 bits.

**0151 'Valeurs négatives non admises.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0152 'Programmation paramétrique erronée.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le paramètre a une valeur incompatible avec la fonction à laquelle il a été affecté.
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, il est possible que ce paramètre ait pris une valeur erronée. Corriger le programme pour que ce paramètre n'arrive pas à la fonction avec cette valeur.

**0153 'Le format décimal n'est pas admis.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0154 'Mémoire insuffisante.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La CNC ne dispose pas de mémoire suffisante pour réaliser les calculs internes des trajectoires.
SOLUTION.	Parfois cette erreur peut être résolue en variant les conditions de coupe.

**0155 'Aide non disponible.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0156 'Ne pas programmer G33, G95 ou M19 S sans broche avec codeur.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a programmé une des fonctions "G33", "G95" ou "M19 S" et on ne dispose pas de codeur dans la broche.
SOLUTION.	Si l'on ne dispose pas de codeur avec broche, on ne peut pas programmer les fonctions "M19 S", "G33" ou "G95". Si l'on dispose de broche avec codeur, le paramètre machine de la broche "NPULSES (P13)" indique le nombre d'impulsions par tour du codeur.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0157 'G79 n'est pas admis s'il n'y a pas un cycle actif.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter la fonction "Modification de paramètres d'un cycle fixe (G79)" mais il n'y a pas de cycle fixe actif.
SOLUTION.	La fonction "G79" modifie les valeurs d'un cycle fixe, par conséquent il doit y avoir un cycle fixe actif et la fonction "G79" doit être programmée dans la zone d'influence de ce cycle fixe.

**0158 'Il est obligatoire de programmer l'outil T avec G67 et G68.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on n'a pas défini l'outil avec lequel l'ébauche va être effectué "G67" (poches 2D/3D), semi-finition "G67" (poche 3D) ou finition "G68" (poche 2D/3D).
SOLUTION.	Dans le cycle fixe de poche avec îlots, il faut obligatoirement programmer l'outil avec lequel l'ébauche va être effectué "G67" (poches 2D/3D), semi-finition "G67" (poche 3D) et finition "G68" (poche 2D/3D).

**0159 'La limite de programmation en pouces est dépassée.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter en pouces un programme édité en millimètres.
SOLUTION.	Introduire au début du programme la fonction "Programmation en pouces (G70)" ou "Programmation en millimètres (G71)".

**0160 'G79 n'est pas admis pendant l'exécution du cycle fixe.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0161 ' G67-G68 ne sont pas admises sans programmer avant G66.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les opérations d'ébauche "G67" (poches 2D/3D), semi-finition "G67" (poche 3D) ou finition "G68" (poches 2/3D) ont été définies sans programmer auparavant l'appel au "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)".
SOLUTION.	Lorsqu'on travaille sur les poches avec îlots, avant de programmer les opérations d'ébauche "G67"(poches 2D/3D), semi-finition "G67" (poche 3D) ou finition "G68" (poches 2D/3D), il faut programmer l'appel au "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)".

**0162 'Rayon négatif non admis en coordonnées absolues.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En travaillant en coordonnées polaires absolues, on a programmé un déplacement avec un rayon négatif.
SOLUTION.	En programmant en coordonnées polaires absolues, la programmation de rayons négatifs n'est pas permise.

**0163 'L'axe programmé n'est pas longitudinal.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de modifier les coordonnées du point où l'on désire exécuter le cycle fixe avec la fonction "Modification de paramètres du cycle fixe (G79)".
SOLUTION.	Avec la fonction "G79" on peut varier les paramètres qui définissent un cycle fixe, sauf les coordonnées du point où l'on veut exécuter. Pour changer les coordonnées du point, programmer seulement les nouvelles coordonnées.

**0164 'Nom de password incorrect.'**

DÉTECTION	Pendant l'assignation de protections.
CAUSE	On a tapé sur [ENTER] avant de choisir le type de code auquel on veut assigner un password.
SOLUTION.	Choisir avec les touches logiciel, le type de code auquel on veut assigner un password.

**0165 'Password:utiliser lettres (majuscules ou minuscules) ou chiffres.'**

DÉTECTION	Pendant l'assignation de protections.
CAUSE	On a introduit un caractère non valable dans le password.
SOLUTION.	Le password ne peut être composé que de lettres (majuscules ou minuscules) ou chiffres.



Modèle .M.

**0166 'On n'admet pas plus d'un axe HIRTH par bloc.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a programmé un déplacement qui implique le déplacement de deux axes HIRTH à la fois.
SOLUTION.	La CNC n'admet pas de déplacements dans lesquels interviennent plusieurs axes à la fois. Les différents déplacements des axes HIRTH doivent être réalisés un à un.

**0167 'Axe rot. position:valeurs absolues (G90) entre 0-359.9999.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un déplacement sur un axe défini comme rotatif de positionnement. Le déplacement a été programmé en coordonnées absolues (G90) et la cote finale de déplacement n'est pas dans l'intervalle 0-359.9999.
SOLUTION.	Axes rotatifs de positionnement: En coordonnées absolues, les déplacements ne sont admis que dans l'intervalle +/-359.9999.

**0167 'Axe rotatif:valeurs absolues (G90) entre +/-359.9999.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un déplacement sur un axe défini comme rotatif. Le déplacement a été programmé en coordonnées absolues (G90) et la cote finale de déplacement n'est pas dans l'intervalle 0-359.9999.
SOLUTION.	Axes rotatifs: En coordonnées absolues, les déplacements ne sont admis que dans l'intervalle +/-359.9999.

**0169 'Ne pas programmer des sous-routines modales.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution en mode MDI.
CAUSE	On a tenté d'appeler une sous-routine modale (MCALL).
SOLUTION.	On ne peut pas exécuter de sous-routines modales (MCALL) depuis l'option de menu "Exécution MDI".

**0170 'Programmer symboles 0-255 sur les positions 0-639, 0-335.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0171 'La fenêtre n'a pas été définie auparavant.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution ou exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	On a tenté d'écrire dans une fenêtre (DW) qui n'a pas été définie (ODW) auparavant.
SOLUTION.	On ne peut pas écrire dans une fenêtre qui n'a pas été définie. Vérifier que la fenêtre dans laquelle on désire écrire (DW) ait été définie auparavant.

**0172 'Le programme n'est pas accessible'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter un programme qui n'est pas exécutable.
SOLUTION.	Il est possible que le programme soit protégé de l'exécution. Pour savoir si un programme est exécutable, vérifier dans la colonne des attributs si le caractère "X" apparaît. Si ce caractère n'apparaît pas, le programme ne pourra pas être exécuté.

**0173 'Programmation angle-angle non permise.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0174 'Interpolation hélicoïdale non permise.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter une interpolation hélicoïdale avec la fonction active "LOOK-AHEAD (G51)".
SOLUTION.	On ne peut pas réaliser d'interpolations hélicoïdales avec la fonction "LOOK-AHEAD (G51)" active.

**0175 'Entrées analogiques:ANAI(1-8) = +/-5 Volts.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Une entrée analogique a pris une valeur qui n'est pas dans l'intervalle ±5 volts.
SOLUTION.	Les entrées analogiques ne peuvent prendre que des valeurs entre ±5 volts.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0176 'Sorties analogiques: ANAO(1-8) = +/-10 Volts.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a affecté une valeur à une sortie analogique qui n'est pas dans l'intervalle ±10 volts .
SOLUTION.	Les sorties analogiques ne peuvent prendre que des valeurs entre ±10 volts.

**0177 'Un axe Gantry ne peut pas faire partie du plan actif.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0178 'G96 non admis si la broche n'est pas à vitesse continue'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé la fonction "G96" et la broche n'est pas contrôlée en vitesse ou ne dispose pas de codeur.
SOLUTION.	Pour travailler avec la fonction "G96" il faut que la broche soit contrôlée en vitesse (SPDLTYPE(P0)=0) et disposer d'un codeur sur la broche (NPULSES(P13) différent de zéro).

**0179 'Ne pas programmer plus de quatre axes simultanément.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0180 'Programmer la DNC1/2, HD ou CARD A (optionnel).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition ou l'exécution.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, dans les instructions "OPEN" et "EXEC", on a tenté de programmer un paramètre différent de DNC1/2/E, HD ou CARD A ou on a affecté une valeur différente de 1, 2 ou E au paramètre DNC.
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc.

**0181 'Programmer A (ajouter) ou D (effacer).'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Il reste à programmer le paramètre A/D dans l'instruction "OPEN".
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc. Le format de programmation est: (OPEN P.....,A/D,... ) Où: A Ajoute de nouveaux blocs à la suite de ceux qui existent déjà. D Il efface le programme qui existe et l'ouvre comme nouveau.

**0182 'Option non disponible.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	On a défini une fonction "G" que ni n'est pas dans les options de logiciel.

**0183 'Cycle inexistant.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans l'instruction "DIGIT", on a défini un cycle de numérisation qui n'est pas disponible.
SOLUTION.	L'instruction "DIGIT" n'admet que 2 types de cycle de numérisation: (DIGIT 1,...) : Cycle de numérisation en grille. (DIGIT 2,...) : Cycle de numérisation en arc.

**0184 'T avec sous-routines: programmer seulement T et D.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0185 'Correcteur inexistant.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la syntaxe du bloc, on réalise un appel à un correcteur d'outil supérieur à ceux permis par le fabricant.
SOLUTION.	Programmer un numéro de correcteur d'outil inférieur.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0188 'Fonction non permise depuis le PLC.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Depuis le canal du PLC, on a tenté d'exécuter une fonction incompatible avec le canal d'exécution du PLC avec l'instruction"CNCEX"
SOLUTION.	Une liste des fonctions et instructions permises dans le canal d'exécution du PLC est disponible dans le "Manuel d'Installation" (Chapitre 11.1.2).

**0189 'L'outil motorisé n'existe pas.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0190 'Programmation non autorisée en mode copiage.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.							
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs qui définissent les "Cycles fixes de copiage et numérisation (TRACE)", il y a un bloc contenant une fonction "G" qui ne peut pas faire partie de la définition du profil.							
SOLUTION.	Les fonctions "G" disponibles dans la définition des profils sont:							
	G00	G01	G02	G03	G06	G08	G09	G36
	G39	G53	G70	G71	G90	G91	G93	

**0191 'Ne pas programmer des axes de copie.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe qui a été défini comme axe de copiage avec la fonction "G23".
SOLUTION.	Les axes de copiage sont contrôlés par la CNC. Pour désactiver les axes de copie, utiliser la fonction "G25".

**0192 'Plan et axe longitudinal actifs incorrects.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a tenté d'exécuter un cycle de palpage avec l'expression "PROB" et l'axe longitudinal est compris dans le plan actif.
SOLUTION.	Les cycles fixes de palpage "PROBE" sont exécutés sur les axes X, Y, Z, le plan de travail étant formé par deux axes. L'autre axe, qui doit être perpendiculaire audit plan, devra être sélectionné comme axe longitudinal.

**0193 'G23 n'a pas été programmé.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La numérisation "G24" a été activée ou on a programmé un contour de copiage "G27", mais on n'a pas activé auparavant le copiage "G23".
SOLUTION.	Pour réaliser une numérisation ou pour travailler avec un contour, il faut activer auparavant le copiage.

**0194 'Repositionnement non permis.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On ne peut pas repositionner les axes avec l'instruction "REPOS" car la sous-routine n'a pas été activée par une des entrées d'interruption.
SOLUTION.	Afin de pouvoir exécuter l'instruction "REPOS", il faut, auparavant, avoir activé une des entrées d'interruption.

**0195 'Axes X Y ou Z accouplés ou synchronisés.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a tenté d'exécuter un cycle de palpage avec l'instruction "PROBE" et un des axes X Y ou Z se trouve accouplé ou synchronisé.
SOLUTION.	Pour exécuter l'instruction "PROBE", les axes X, Y, Z ne doivent pas être accouplés ni synchronisés. Pour découpler les axes, programmer "G78".

**0196 'Les axes X, Y et Z doivent exister.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a tenté d'éditer l'instruction "PROBE" et un des axes X, Y ou Z n'existe pas.
SOLUTION.	Afin de pouvoir travailler avec l'instruction "PROBE", il faut que les axes X, Y, Z soient définis.



Modèle ·M·

Ref. 1310



**0198 'Déflexion hors rang.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le cycle de copiage "G23" on a défini une déflexion nominale du palpeur supérieure à celle autorisée, avec le paramètre machine.
SOLUTION.	Programmer une déflexion nominale inférieure du palpeur.

**0199 'Présélection d'axes rotatifs:valeurs entre 0-359.9999.'**

DÉTECTION	Au cours de la présélection de cotes.
CAUSE	On a tenté de réaliser une présélection de cotes sur un axe rotatif et la valeur de présélection n'est pas dans l'intervalle 0-359.9999.
SOLUTION.	La valeur de la présélection de cotes dans un axe rotatif doit se trouver dans l'intervalle 0-359.9999.

**0200 'Programmer:G52 axe +/-5.5'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant la fonction "Déplacement contre butée (G52)" on n'a pas programmé l'axe que l'on veut déplacer ou on a programmé plusieurs axes.
SOLUTION.	Dans la programmation de la fonction "G52", il faut obligatoirement programmer l'axe qu'on désire déplacer. On ne peut programmer qu'un axe à la fois.

**0201 'Ne pas programmer plus d'un axe de positionnement sur G01.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0202 'Ne programmer G27 qu'en copiage de profil.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a défini un contour (G27) et la fonction de copiage n'est pas bidimensionnelle ni tridimensionnelle.
SOLUTION.	La fonction "Définition du contour de copiage (G27)" ne doit être définie que lorsqu'on réalise des copiages (ou numérisations) bidimensionnelles ou tridimensionnelles.

**0203 'Les fonctions G23-G27 ne sont pas admises dans l'INSPECTION.'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0204 'Mode de copiage incorrect.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Au cours de l'exécution d'un copiage manuel "G23", on a tenté de déplacer un axe sélectionné comme asservi, à l'aide des touches de JOG ou manivelles.
SOLUTION.	En exécutant un copiage manuel, les axes sélectionnés comme asservis se déplacent manuellement. Les autres axes peuvent être déplacés avec les touches de JOG ou avec des manivelles.

**0205 'Mode de numérisation incorrect.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a défini une numérisation point par point et on ne se trouve pas sous le mode manuel (on se trouve en simulation ou en exécution).
SOLUTION.	Pour exécuter une numérisation point par point, il faut être sous le mode manuel.

**0206 'Valeurs entre 0-6.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition des paramètres de la table de paramètres machine.
CAUSE	On a tenté d'affecter un paramètre à une valeur non valable.
SOLUTION.	Le paramètre n'admet que des valeurs entre 0 et 6.



Modèle ·M·



**0207 'Table complète.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition de tables.	
CAUSE	Dans les tables de fonctions "M", outils ou correcteurs, on a tenté de définir plus de données que celles permises par le fabricant avec les paramètres machine. Lorsqu'on charge une table via DNC, la CNC n'efface pas la table précédente, elle remplace les valeurs existantes et copie les nouvelles données dans les positions libres de la table.	
SOLUTION.	Le nombre maximum de données pouvant être défini est limité par les paramètres machine :	
	Nombre maximum de fonctions "M"	NMISCFUN(P29).
	Nombre maximum d'Outils	NTOOL(P23).
	Nombre maximum de correcteurs	NTOFFSET(P27).
	Nombre maximum de positions dans le magasin	NPOCKET(P25).
	Si l'on désire charger une nouvelle table (via DNC), il est recommandé d'effacer la table précédente.	

**0208 'Programmer A entre 0 et 255.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.	
CAUSE	Dans la fonction "LOOK-AHEAD (G51)" on a programmé le paramètre "A" (Pourcentage d'accélération à utiliser) avec une valeur supérieure à 255.	
SOLUTION.	Le paramètre "A" est optionnel, mais si on le programme, il doit avoir une valeur entre 0 et 255.	

**0209 'Imbrication de programmes interdit.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.	
CAUSE	Depuis un programme en exécution, on a tenté d'exécuter un autre programme avec l'instruction "EXEC", comprenant aussi une instruction "EXEC".	
SOLUTION.	Depuis le programme exécuté avec l'expression de programme "EXEC", on ne peut pas réaliser un appel à un autre programme.	

**0210 'Compensation non admise.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)	
CAUSE	On a tenté d'activer ou de désactiver la compensation de rayon (G41, G42, G40) dans un bloc qui contient un déplacement non linéaire.	
SOLUTION.	La compensation de rayon doit être activée/désactivée dans un déplacement linéaire (G00, G01).	

**0211 'Ne pas programmer un nouveau décalage sans annuler l'antérieur.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.	
CAUSE	Avec la fonction "Définition du plan incliné (G49)", on a tenté de définir un plan incliné, tout en ayant un autre plan défini auparavant.	
SOLUTION.	Pour définir un nouveau plan incliné, il faut d'abord annuler le plan défini auparavant. Pour annuler un plan incliné, programmer "G49" sans paramètres.	

**0212 'Programmation non permise avec G48-G49 actives.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.	
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a tenté d'exécuter un cycle de palpage avec l'instruction "PROBE" et les fonctions "G48" ou "G49" actives.	
SOLUTION.	Les cycles de numérisation "PROBE" sont effectués sur les axes X, Y, Z. Pourtant, afin de pouvoir les exécuter, ne peuvent pas être actives les fonctions "G48" et "G49" .	

**0213 'Pour permettre G28, G29, G77 ou G78 on a besoin d'une deuxième broche.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)	
CAUSE	On a tenté de sélectionner la broche de travail avec "G28/G29" ou de synchroniser les broches avec "G77/G78", mais la machine ne dispose que d'une broche de travail.	
SOLUTION.	Si la machine ne dispose que d'une broche de travail, on ne pourra pas programmer les fonctions "G28, G29, G77 et G78".	



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0214 'Fonction G non permise en sélection de profil.'**

DÉTECTION	Au cours de la récupération d'un profil.						
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs sélectionnés pour la récupération du profil, il y a un bloc qui contient une fonction "G" qui ne peut pas faire partie de la définition du profil.						
SOLUTION.	Les fonctions "G" disponibles dans la définition d'un profil sont:						
	G00	G01	G02	G03	G06	G08	G09
	G36	G37	G38	G39	G90	G91	G93

**0215 'Fonction G non permise après le point initial du profil.'**

DÉTECTION	Au cours de la récupération d'un profil.						
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs sélectionnés pour la récupération du profil et depuis le point initial d'un profil, il y a un bloc qui contient une fonction "G" qui ne peut pas faire partie de la définition du profil.						
SOLUTION.	Les fonctions "G" disponibles dans la définition d'un profil sont:						
	G00	G01	G02	G03	G06	G08	G09
	G36	G37	G38	G39	G90	G91	G93

**0216 'Assignment non paramétrique après le point initial du profil.'**

DÉTECTION	Au cours de la récupération d'un profil.						
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs choisis pour la récupération du profil et après le point initial d'un profil, on a programmé en langage à haut niveau une assignation qui n'est pas paramétrique (à paramètre local ou global).						
SOLUTION.	Les seules instructions en langage à haut niveau pouvant être éditées, sont les assignations à paramètres locaux (P0 a P25) et globaux (P100 a P299).						

**0217 'On ne peut pas programmer le bloc après le point initial du profil.'**

DÉTECTION	Au cours de la récupération d'un profil.						
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs sélectionnés, pour la récupération du profil et après le point initial du profil, il y a un bloc en langage à haut niveau qui n'est pas une assignation.						
SOLUTION.	Les seules instructions en langage à haut niveau pouvant être éditées, sont les assignations à paramètres locaux (P0 a P25) et globaux (P100 a P299).						

**0218 'On ne peut pas programmer l'axe après le point initial du profil.'**

DÉTECTION	Au cours de la récupération d'un profil.						
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs sélectionnés pour la récupération du profil, on a défini une position sur un axe qui ne fait pas partie du plan actif. Il est possible qu'une cote de surface soit définie, après le point initial d'un profil.						
SOLUTION.	La cote de surface des profils ne peut être définie que dans le bloc initial du premier profil, correspondant au point initial du profil extérieur.						

**0219 'Point initial mal programmé dans la sélection du profil.'**

DÉTECTION	Au cours de la sélection d'un profil.						
CAUSE	Le point initial d'un profil est mal programmé. Il reste à définir une des deux coordonnées qui définissent sa position.						
SOLUTION.	Le point initial d'un profil doit être défini dans les deux axes qui forment le plan actif.						

**0220 'Axes non valables'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)						
CAUSE	Les axes définis ne sont pas valables pour G46.						
SOLUTION.	Vérifier ce qui suit:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P.m.g. ANGAXNA (P171) et p.m.g. ORTAXNA (P172) sont différents de 0.</li> <li>• Les axes définis existent déjà et ils sont linaires.</li> </ul>						

**0226 'Avec G48 active, il n'est pas possible de programmer un outil.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.						
CAUSE	On a programmé un changement d'outil avec la fonction "Transformation TCP (G48)" active.						
SOLUTION.	Il n'est pas possible de réaliser un changement d'outil avec la transformation TCP active. Pour réaliser un changement d'outil, il faut d'abord annuler la transformation TCP.						



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0227 'Programmer Q entre +/-359.9999.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction "Filetage électronique (G33)" on a programmé l'angle d'entrée "Q" avec une valeur se trouvant hors des limites $\pm 359.9999$ .
SOLUTION.	Programmer un angle d'entrée de l'intervalle +/-359.9999.

**0228 'Ne pas programmer Q avec le paramètre M19TYPE=0.'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Dans la fonction ""Filetage électronique (G33)" on a programmé l'angle d'entrée "Q", mais le type d'arrêt orienté de la broche disponible ne permet pas de réaliser cette opération.
SOLUTION.	Pour définir un angle d'entrée, il faut définir le paramètre machine de la broche M19TYPE(P43)=1.

**0229 'Programmer X maximum'**

**0230 'Programmer Y minimum'**

**0231 'Programmer Y maximum'**

**0232 'Programmer Z minimum'**

**0233 'Programmer Z maximum'**

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, dans l'instruction "DGWZ" il reste à programmer la limite indiquée (ou bien elle a été définie avec une donnée qui n'a pas de valeur numérique).
SOLUTION.	Vérifier la syntaxe du bloc.

**0234 'Limites graphiques erronées'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Une des limites inférieures définies avec l'instruction "DGWZ" est supérieure à celle de sa limite supérieure.
SOLUTION.	Programmer les limites supérieures de la zone graphique à afficher, supérieures aux limites inférieures.

**0235 'Ne pas programmer l'axe en contrôle tangentiel'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0236 'Ne pas programmer l'axe longitudinal ou l'axe du plan actif'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**0227 'Programmer valeurs entre +/-359.9999.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un déphasage (G30) supérieur au maximum permis. Par exemple G30 D380.
SOLUTION.	Le déphasage doit être entre $\pm 359.9999$ .

**0238 'Ne pas programmer G30 sans synchroniser les broches en vitesse'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de synchroniser les broches en déphasage "G30" sans les synchroniser auparavant en vitesse.
SOLUTION.	Synchroniser d'abord les broches en vitesse avec G77S.

**0239 'Ne pas synchroniser les broches avec l'axe C actif'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de synchroniser les broches avec C inactif.
SOLUTION.	Activer d'abord l'axe C.

**0240 'Ne pas activer l'axe C avec les broches synchronisées'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'activer l'axe C avec les broches synchronisées.
SOLUTION.	Annuler d'abord la synchronisation de broches (G78 S).



Modèle ·M·

Ref. 1310

**0241 'Ne pas programmer G77 S, G78 S sans broche avec codeur.'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de synchroniser les broches (G77 S ou G78 S) et l'une d'elles n'a pas de codeur ou de mesure Sercos.
SOLUTION.	Les deux broches doivent avoir un codeur ou une mesure Sercos.

**0242 'Ne pas synchroniser les broches avec M19TYPE=0'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de synchroniser les broches (G77 S ou G78 S) et l'une d'elles a le paramètre M19TYPE=0.
SOLUTION.	Les deux broches doivent avoir le paramètre M19TYPE=1.

**0243 'Valeurs entre 0-15.'**

**0244 'Valeurs entre 0.00% - 100.00%.'**

**0245 'Valeurs entre -100.00% - 100.00%.'**

---

Aucune explication n'est nécessaire.

**0246 'La vitesse F ne peut pas être négative ou 0.'**

---

DÉTECTION	Pendant l'édition (pendant l'exécution en programmes transmis par DNC.)
CAUSE	Si le p.m.g. FEEDTYPE (P170) a une valeur différente de -0., il n'est pas permis de programmer F0.
SOLUTION.	Les solutions possibles sont: <ul style="list-style-type: none"><li>• Définir le p.m.g. FEEDTYPE (P170) avec la valeur -0. Dans ce cas, les blocs de déplacement sont exécutés à l'avance maximum permise.</li><li>• Programmer une F différente de -0.</li></ul>

**0247 'Valeurs entre 0-8.'**

---

Aucune explication n'est nécessaire.

# ERREURS DE PRÉPARATION ET D'EXÉCUTION

## 1000 'On ne dispose pas d'information sur trajectoire suffisante.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le programme il y a trop de blocs suivis, sans information sur la trajectoire, afin de pouvoir réaliser la compensation de rayon, arrondissement, chanfrein, entrées ou sorties tangentielles.
SOLUTION.	Afin de pouvoir réaliser ces opérations la CNC doit connaître à l'avance la trajectoire à parcourir, il ne peut donc y avoir plus de 48 blocs suivis sans information sur la trajectoire à parcourir.

## 1001 'Changement de plan en arrondissement/chanfreinage.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un changement de plan dans la trajectoire qui suit la définition d'un "Arrondissement contrôlé d'arêtes (G36)" ou "Chanfreinage (G39)".
SOLUTION.	On ne peut pas changer de plan au cours de l'exécution d'un arrondissement ou chanfreinage. La trajectoire qui suit la définition d'un arrondissement ou chanfreinage, doit être dans le même plan que l'arrondissement ou le chanfreinage.

## 1002 'Rayon d'arrondissement trop grand.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans la fonction "Arrondissement d'arêtes (G36)" on a programmé un rayon d'arrondissement, supérieur à l'une des trajectoires dans lesquelles il est défini.
SOLUTION.	Le rayon d'arrondissement doit être inférieur aux trajectoires qui le définissent.

## 1003 'Arrondissement dans le bloc final.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un "Arrondissement contrôlé d'arêtes (G36)" ou "Chanfreinage (G39)" a été défini dans la dernière trajectoire du programme ou lorsque la CNC ne trouve pas d'information de la trajectoire qui suit la définition de l'arrondissement ou du chanfreinage.
SOLUTION.	Un arrondissement ou chanfreinage doit être défini entre deux trajectoires.

## 1004 'Sortie tangentielle mal programmée'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le déplacement suivant la définition d'une sortie tangentielle (G38) est une trajectoire circulaire.
SOLUTION.	Le déplacement suivant la définition d'une sortie tangentielle doit être une trajectoire droite.

## 1005 'Chanfreinage mal programmé.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le déplacement suivant la définition d'un "Chanfreinage (G39)" est une trajectoire circulaire.
SOLUTION.	Le déplacement suivant la définition d'un chanfreinage doit être une trajectoire droite.

## 1006 'Valeur de chanfrein trop grande.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans la fonction "Chanfreinage (G39)" on a programmé une dimension de chanfrein supérieure à une des trajectoires dans lesquelles il est défini.
SOLUTION.	La dimension de chanfrein doit être inférieure aux trajectoires qui le définissent.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1007 'G8 mal définie.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on a programmé une circonférence complète avec la fonction "Circonférence tangente à la trajectoire précédente (G08)"</li> <li>2. Quand la trajectoire tangente finit sur un point de la trajectoire précédente ou sur son prolongement (en ligne droite).</li> <li>3. En travaillant avec le cycle fixe de poche avec îlots, lorsqu'on programme la fonction "G08" dans le bloc suivant à la définition de début de profil (G00).</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La fonction "G08" ne permet pas la programmation de circonférences complètes.</li> <li>2. La trajectoire tangente ne peut pas terminer sur un point de la trajectoire précédente ou sur son prolongement (en ligne droite).</li> <li>3. La CNC ne dispose pas d'information sur la trajectoire précédente et ne peut pas exécuter un arc tangente.</li> </ol>

**1008 'Il n'y a pas d'information sur la trajectoire précédente'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé avec la fonction "G08" une circonférence tangente à la trajectoire précédente, mais il n'y a pas d'information sur la trajectoire précédente.
SOLUTION.	Pour effectuer une trajectoire tangente à la trajectoire précédente, il doit exister des informations sur la trajectoire précédente et elles doivent être dans les 48 blocs précédents à la trajectoire tangente.

**1009 'Il n'y a pas d'information pour l'arc tangente en poche avec îlot.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans l'ensemble des blocs qui définissent le profil d'une poche avec îlots, on a programmé un arc tangente mais il reste à définir une valeur ou il n'y a pas d'information suffisante sur la trajectoire précédente.
SOLUTION.	Vérifier les valeurs de la définition du profil.

**1010 'Plan erroné dans la trajectoire tangente.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un changement de plan entre la définition de la fonction "Trajectoire circulaire tangente à la trajectoire précédente (G08)" et la trajectoire précédente.
SOLUTION.	Le changement de plan ne peut pas être réalisé entre les deux trajectoires.

**1011 'Déplacement sur JOG hors des limites.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Après avoir défini un plan incliné, l'outil est positionné sur un point hors des limites de travail et avec JOG, on tente de déplacer un axe qui ne positionne pas l'outil dans la zone définie par les limites de travail.
SOLUTION.	Déplacer avec JOG, l'axe qui permettra de positionner l'outil dans les limites de travail.

**1012 'La programmation de G48 avec G43 active n'est pas possible'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'activer la transformation TCP (G48) avec la compensation de longueur (G43) active.
SOLUTION.	Pour activer la transformation TCP (G48), la compensation de longueur doit être désactivée car la TCP en elle-même implique une compensation de longueur spécifique.

**1013 'Avec G48 active, il n'est pas possible de programmer un outil.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'activer la compensation de longueur (G43) avec la transformation TCP (G48) active.
SOLUTION.	La transformation TCP (G48) étant active, on ne peut pas activer la compensation de longueur (G43), car la TCP en elle-même implique une compensation de longueur spécifique.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1014 'Il n'est pas permis de programmer G49 si elle est déjà active'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**1015 'L'outil n'est pas défini dans la table des outils'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Un changement d'outil a été défini et le nouvel outil n'est pas défini dans la table des outils.  
 SOLUTION. Définir le nouvel outil dans la table des outils.

**1016 'L'outil n'est pas dans le magasin'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Un changement d'outil a été défini, et le nouvel outil n'est pas défini dans aucune position, dans la table du magasin d'outils.  
 SOLUTION. Définir le nouvel outil dans la table du magasin d'outils.

**1017 'Il n'y a pas d'emplacement dans le magasin'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Un changement d'outil a été défini et il n'y a pas d'emplacement dans le magasin pour placer l'outil qui se trouve actuellement dans la broche.  
 SOLUTION. Il est possible que le nouvel outil soit défini dans la table des outils comme outil spécial et qu'il ait plus d'une position réservée dans le magasin. Dans ce cas, cette position est fixe pour cet outil et aucun autre outil ne peut l'occuper. Afin d'éviter cette erreur, il convient de laisser une position libre dans le magasin d'outils.

**1018 'Changement d'outil programmé sans M06'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Après avoir cherché un outil et avant de réaliser la recherche suivante, on n'a pas programmé M06.  
 SOLUTION. Cette erreur se produit quand on dispose d'un centre d'usinage (paramètre machine générale TOFFM06(P28)=YES) qui dispose de changeur d'outils cyclique (paramètre machine générale CYCATC(P61)=YES). Dans ce cas, après avoir cherché un outil et avant de chercher le suivant, il faut réaliser le changement d'outil avec M06.

**1019 'Il n'y a pas d'outil de la même famille pour remplacement.'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La durée de vie réelle de l'outil sollicité dépasse la durée de vie nominale. La CNC a tenté de le remplacer par un autre de la même famille et elle n'a pas trouvé aucun.  
 SOLUTION. Remplacer l'outil ou définir un autre outil de la même famille.

**1020 'Ne pas changer l'outil actif ou en attente depuis le haut niveau.'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE En programmant en langage à haut niveau, avec la variable "TMZT", on a tenté d'affecter l'outil actif ou le suivant, à une position dans le magasin.  
 SOLUTION. Pour changer l'outil actif ou le suivant, utiliser la fonction "T". Il n'est pas possible de déplacer au magasin l'outil actif ou le suivant avec la variable "TMZT".

**1021 'On n'a pas programmé un correcteur dans le cycle fixe.'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE On a programmé le cycle fixe de palpé "PROBE", correspondant à l'étalonnage de l'outil et aucun correcteur d'outil n'est sélectionné.  
 SOLUTION. Pour exécuter le "Cycle fixe d'étalonnage d'outil (PROBE)", on doit sélectionner le correcteur d'outil où va être emmagasinée l'information du cycle de palpé.

**1022 'Rayon de l'outil mal programmé'**

Aucune explication n'est nécessaire.



Modèle ·M·



**1023 'G67. Rayon de l'outil trop grand.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on a sélectionné un outil d'un rayon trop grand pour l'opération d'ébauche "G67" (poche 2D). L'outil n'entre pas dans aucun point de la poche.
SOLUTION.	Sélectionner un outil d'un rayon inférieur.

**1024 'G68. Rayon de l'outil trop grand.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on a sélectionné un outil d'un rayon trop grand pour l'opération d'ébauche "G68" (poche 2D). Dans un point de l'usinage, la distance entre le profil extérieur et le profil d'un îlot est inférieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Sélectionner un outil d'un rayon inférieur.

**1025 'On a programmé un outil de rayon nul'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on a programmé une opération (G67/G68) avec un outil de rayon zéro.
SOLUTION.	Corriger dans la table d'outils la définition de l'outil ou sélectionner un autre outil pour cette opération.

**1026 'On a programmé un pas plus grand que le diamètre de l'outil'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche rectangulaire (G87)", dans le "Cycle fixe de poche circulaire (G88)" ou dans une des opérations du "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on a programmé le paramètre "C" avec une valeur supérieure au diamètre de l'outil, avec lequel cette opération va être réalisée.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. Le pas d'usinage "C" doit être inférieur ou égal au diamètre de l'outil.

**1027 'Avec G48 active, il n'est pas possible de programmer un outil.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un changement d'outil avec la fonction "Transformation TCP (G48)" active.
SOLUTION.	Il n'est pas possible de réaliser un changement d'outil avec la transformation TCP active. Pour réaliser un changement d'outil, il faut d'abord annuler la transformation TCP.

**1028 'Ne pas commuter ni decommuter des axes avec G23, G48 ou G49 actives'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de commuter ou de decommuter (G28/G29) un axe avec les fonctions "G23", "G48" ou "G49" actives.
SOLUTION.	On ne peut pas commuter ni decommuter des axes, lorsque les fonctions "G23", "G48", "G49" sont actives.

**1029 'Ne pas commuter des axes déjà commutés.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de commuter (G28) un axe qui se trouve déjà commuté à un autre.
SOLUTION.	Un axe commuté à un autre ne peut pas être commuté directement à un troisième. Il faut le decommuter avant (G29 axe).

**1030 'Impossible la fonction M du changement automatique de gamme'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On dispose de changement automatique de gamme et dans un bloc sont programmées 7 fonctions "M" et la fonction "S" qui présuppose le changement de gamme. Dans ce cas la CNC ne peut pas inclure dans ce bloc la fonction "M" du changement automatique.
SOLUTION.	Programmer une fonction "M" ou la fonction "S" dans un bloc à part.



Modèle ·M·

Ref. 1310



**1031 'La sous-routine n'est pas admise avec changement de gamme automatique.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Sur les machines qui disposent de changement automatique de gamme, quand on programme une vitesse de rotation "S" qui implique un changement de gamme et la fonction "M" du changement automatique de gamme a une sous-routine associée.
SOLUTION.	Lorsque le changement automatique est disponible, les fonctions "M" correspondantes au changement de gamme ne peuvent pas avoir aucune sous-routine associée.

**1032 'Gamme de broche non définie pour M19.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé "M19" et aucune des fonctions de changement de gamme "M41", "M42", "M43", "M44" est active.
SOLUTION.	Après la mise sous tension, la CNC n'assume aucune gamme, par conséquent, si la fonction de changement de gamme ne se produit pas automatiquement (paramètre de la broche AUTOGEAR(P6)=NON), il faut programmer les fonctions auxiliaires de changement de gamme ("M41", "M42", "M43" ou "M44").

**1033 'Changement incorrect de gamme.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on tente de réaliser un changement de gamme et les paramètres machine des gammes (MAXGEAR1, MAXGEAR2, MAXGEAR3 ou MAXGEAR4) sont mal définis. Toutes les gammes n'ont pas été utilisées et on a assigné la vitesse maximum zéro aux gammes non utilisées.</li> <li>2. Lorsqu'on a programmé un changement de gamme ("M41", "M42", "M43" ou "M44") et le PLC n'a pas répondu par le signal de gamme active correspondant (GEAR1, GEAR2, GEAR3 ou GEAR4).</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsque les quatre gammes ne sont pas utilisées, il faut employer les gammes inférieures, en commençant par "MAXGEAR1" et on affectera aux gammes qui ne sont pas utilisées la même valeur que celle assignée à la gamme supérieure des gammes utilisées.</li> <li>2. Vérifier le programme du PLC.</li> </ol>

**1034 'On a programmé S sans gamme active.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de mettre en marche la broche et il n'y a aucune gamme sélectionnée.
SOLUTION.	Après la mise sous tension, la CNC n'assume aucune gamme, par conséquent, si la fonction de changement de gamme ne se produit pas automatiquement (paramètre de la broche AUTOGEAR(P6)=NON), il faut programmer les fonctions auxiliaires de changement de gamme ("M41", "M42", "M43" ou "M44").

**1035 'S programmée trop grande'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé une "S" supérieure à la valeur maximum permise par la dernière gamme active.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" inférieure.

**1036 'S non programmée sur G95 ou filetage'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé la fonction "Avance en millimètres (pouces) par révolution (G95)" ou la fonction "Filetage électronique (G33)", mais il n'y a pas de vitesse de rotation sélectionnée.
SOLUTION.	Afin de travailler avec l'avance en millimètres par révolution (G95) ou pour réaliser un filetage électronique (G33), il doit y avoir une vitesse de rotation "S" programmée.

**1038 'La broche n'a pas été orientée'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On souhaite exécuter le cycle de filetage sans avoir orienté d'abord la broche active (principale ou secondaire).



Modèle ·M·

Ref. 1310

### 1040 'Cycle fixe inexistant'

DÉTECTION	Pendant l'exécution en mode MDI.
CAUSE	Après avoir interrompu un programme au cours de l'exécution d'un cycle fixe (G8x) et ensuite réaliser un changement de plan, on tente d'exécuter un cycle fixe (G8x).
SOLUTION.	Ne pas interrompre le programme au cours de l'exécution d'un cycle fixe.

### 1041 'Un paramètre obligatoire n'a pas été programmé dans le cycle fixe'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots" il reste à programmer un paramètre.  <b>POCHES 2D:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans l'opération d'ébauche "G67", un des paramètres "I", "R" n'a pas été programmé.</li> <li>Il n'y a pas d'opération d'ébauche et dans l'opération de finition "G68" un des paramètres "I", "R" n'a pas été programmé.</li> </ul> <b>POCHES 3D:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans l'opération d'ébauche "G67", un des paramètres "I", "R" n'a pas été programmé.</li> <li>Il n'y a pas d'opération d'ébauche et dans l'opération de semi-finition "G67" un des paramètres "I", "R" n'a pas été programmé.</li> <li>Il n'y a pas d'opération d'ébauche ni de semi-finition et dans l'opération de finition "G68" un des paramètres "I", "R" n'a pas été programmé.</li> <li>Dans l'opération de finition "G68", le paramètre "B" n'a pas été programmé.</li> </ul> </li> <li>Dans le cycle fixe de numérisation il reste à programmer un paramètre.</li> </ol>
SOLUTION.	Corriger la définition des paramètres. Poche avec îlots (opération de finition). Dans le cycle fixe de poche avec îlots et d'ébauche, la programmation des paramètres "I" et "R" est obligatoire. S'il n'y a pas d'opération d'ébauche, ils doivent être définis dans l'opération de finition (2D) ou dans celle de semi-finition (3D). S'il n'y a pas de semi-finition (3D), ils doivent être définis dans l'opération de finition. Dans la poche 3D, il faut obligatoirement définir le paramètre "B" dans l'opération de finition. Cycles de numérisation. Vérifier la syntaxe du bloc. Les formats de programmation sont: (DIGIT 1,X,Y,Z,I,J,K,B,C,D,F) (DIGIT 2,X,Y,Z,I,J,K,A,B,C,F)

### 1042 'Valeur de paramètre non valable dans un cycle fixe'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots", si au cours de l'opération de finition "G68" il a été défini un paramètre avec une valeur non valable. Il est possible qu'une</li> </ol>



Modèle ·M·

Ref. 1310

valeur négative (ou zéro) ait été affectée à un paramètre qui n'admet que des valeurs positives.

2. Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots", lorsque dans l'opération de perçage (G69) le paramètre "B", "C" ou "H" a été défini avec la valeur zéro.
3. Dans les cycles fixes de poche rectangulaire (G87) ou circulaire (G88), on a défini avec une valeur zéro le paramètre "C" ou une dimension de la poche.
4. Dans le "Cycle fixe de perçage profond à pas variable (G69)", le paramètre "C" a été défini avec la valeur zéro.
5. Dans le cycle fixe de numérisation, une valeur non correcte a été affectée à un paramètre. Il est possible qu'une valeur négative (ou zéro) ait été affectée à un paramètre qui n'admet que des valeurs positives.

SOLUTION.

Corriger la définition des paramètres:

Poche avec îlots (opération de finition).

- Paramètre "Q" Il n'admet que les valeurs 0, 1 ou 2.
- Paramètre "B" Il n'admet que des valeurs différentes de zéro.
- Paramètre "J" Il doit être inférieur au rayon de l'outil avec lequel cette opération va être réalisée.

Numérisation en GRILLE.

- Paramètre "B" Uniquement sont admises des valeurs positives supérieures à zéro.
- Paramètre "C" Il n'admet que des valeurs positives différentes de 0.
- Paramètre "D" Il n'admet que les valeurs 0 ou 1.

Numérisation en ARC.

- Paramètre "J" et "C" Uniquement sont admises des valeurs positives supérieures à zéro.
- Paramètre "K", "A" et "B" Il n'admet que des valeurs positives.

#### 1043 'Profil de profondeur non valable sur des poches avec îlots.'

DÉTECTION Pendant l'exécution.

CAUSE Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots" (3D):

- Les profils de profondeur de deux sections d'un même contour (simple ou composé) s'entrecroisent.
- Il est impossible de réaliser la finition d'un contour avec l'outil programmé (la trajectoire sphérique avec outil non sphérique).

SOLUTION.

Les profils de profondeurs des deux sections d'un même profil ne peuvent pas s'entrecroiser. De plus, le profil de profondeur doit être défini juste après le profil sur le plan et il faut utiliser le même point initial dans les deux profils. Vérifier que la pointe de l'outil choisi soit la plus appropriée au profil de profondeur programmé.

#### 1044 'Profil du plan qui se coupe lui-même sur les poches avec îlots'

DÉTECTION Pendant l'exécution.

CAUSE Dans l'ensemble des profils qui définissent une poche avec îlots, il y a un profil qui se recoupe lui-même.

SOLUTION. Vérifier la définition des profils. Le profil d'une poche avec îlots ne peut pas se recouper lui-même.

#### 1045 'Erreur de programmation perçage de poche avec îlots.'

DÉTECTION Pendant l'exécution.

CAUSE Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", on a programmé un cycle fixe qui n'est pas de perçage.

SOLUTION. Dans l'opération de perçage, seuls les cycles fixes "G81", "G82", "G83" ou "G69" peuvent être définis.

#### 1046 'Position d'outil non valable avant le cycle fixe'

DÉTECTION Pendant l'exécution.

CAUSE Au moment de l'appel à un cycle fixe, l'outil se trouve positionné entre la coordonnée du plan de référence et la coordonnée de profondeur finale d'une des opérations.

SOLUTION. Lorsqu'on réalise un appel à un cycle fixe, l'outil doit être positionné au-dessus du plan de référence.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1047 'Profil du plan ouvert sur des poches avec îlots'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans l'ensemble des profils qui définissent une poche avec îlots, il y a un profil qui ne commence ni termine au même point.
SOLUTION.	Vérifier la définition des profils. Les profils qui définissent les poches avec îlots doivent être fermés. L'erreur peut être due à ce que "G01" n'a pas été programmée après le début d'un des profils, avec "G00".

**1048 'On n'a pas programmé la coordonnée de la surface de la pièce en poche avec îlots'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On n'a pas programmé la coordonnée de la surface de la poche, sur le premier point de définition de la géométrie.
SOLUTION.	La donnée correspondante à la coordonnée de la surface doit être définie dans le premier bloc de définition du profil de la poche (en coordonnées absolues).

**1049 'Cote du plan de référence non valable dans le cycle fixe'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Sur certaines opérations du "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", la coordonnée du plan de référence se trouve entre la coordonnée de la surface de la pièce et la coordonnée de profondeur finale d'une des opérations.
SOLUTION.	Le plan de référence doit être situé au-dessus de la surface de la pièce. Parfois, cette erreur se produit suite à la programmation de la coordonnée de surface de la pièce, en coordonnée incrémentale. (La valeur de la surface de la poche doit être programmée en coordonnées absolues).

**1050 'Valeur erronée pour affecter à une variable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Avec des paramètres, on a affecté à une variable une valeur trop élevée.
SOLUTION.	Vérifier l'historique du programme, afin que ce paramètre n'arrive pas avec cette valeur au bloc où l'assignation est réalisée.

**1051 'Accès erroné aux variables du PLC.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Depuis la CNC on a tenté de lire une variable du PLC qui n'est pas définie dans le programme du PLC.

**1052 'Accès aux variables avec indice non permis'**

DÉTECTION	Au cours de l'édition.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on réalise une opération avec un paramètre local supérieur à 25 ou avec un paramètre global supérieur à 299.
SOLUTION.	Les paramètres utilisés par la CNC sont: Locaux:    0-25. Globaux:   100-299.  On ne peut pas utiliser dans les opérations d'autres paramètres qui ne soient pas dans ces rangs.

**1053 'Paramètres locaux non accessibles'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution dans le canal d'utilisateur.
CAUSE	On a tenté d'exécuter un bloc où l'on réalise une opération avec des paramètres locaux.
SOLUTION.	Le programme exécuté dans le canal d'utilisateur, ne permet pas de réaliser d'opérations avec des paramètres locaux (P0 à P25).

**1054 'Limite des paramètres locaux dépassée'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, avec l'expression "PCALL" on effectue plus de 6 niveaux d'imbrication. Plus de 6 appels ont été réalisés avec l'expression "PCALL" dans la même boucle.
SOLUTION.	Uniquement six niveaux d'imbrication de paramètres locaux sont permis, dans les 15 niveaux d'imbrication des sous-routines. Chaque fois qu'un appel est réalisé avec l'expression "PCALL", il se produit un nouveau niveau d'imbrication de paramètres locaux (et aussi, un nouveau niveau d'imbrication de sous-routines).



Modèle ·M·

**1055 'Imbrication dépassée.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, plus de 15 niveaux d'imbrication ont été réalisés avec les expressions "CALL", "PCALL" ou "MCALL". Plus de 15 appels ont été réalisés avec les expressions "CALL", "PCALL" ou "MCALL" dans la même boucle.
SOLUTION.	Uniquement 15 niveaux d'imbrication de paramètres locaux sont permis. Chaque fois qu'un appel est réalisé avec les expressions "CALL", "PCALL" ou "MCALL", un nouveau niveau d'imbrication est produit.

**1056 'RET non associé à sous-routine'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	L'instruction "RET" a été éditée mais l'instruction "SUB" n'a pas été éditée auparavant.
SOLUTION.	Afin d'utiliser l'instruction "RET" (fin de sous-routine), il faut avoir initié auparavant l'édition d'une sous-routine avec l'instruction "SUB (n° sous-routine)".

**1057 'Sous-routine non définie'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un appel (CALL, PCALL...) a été réalisé à une sous-routine qui n'est pas définie dans la mémoire de la CNC.
SOLUTION.	Vérifier que le nom de la sous-routine est correct et que celle-ci existe dans la mémoire de la CNC (pas nécessairement dans le même programme où l'appel est réalisé).

**1058 'Cycle fixe de palpeur non défini'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Avec l'instruction "PROBE" un cycle fixe de palpéage a été défini, mais il n'est pas disponible.
SOLUTION.	Les cycles fixes de palpéage "PROBE" disponibles sont du 1 au 9.

**1059 'Saut à étiquette non définie'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, on a programmé l'instruction "GOTO N...", mais le numéro du bloc (N) programmé n'existe pas.
SOLUTION.	Lorsqu'on programme l'instruction "GOTO N...", le bloc auquel elle fait référence doit être défini dans le même programme.

**1060 'Étiquette non définie'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En programmant en langage à haut niveau, on a programmé l'instruction "RPT N..., N...", mais un des numéros du bloc (N) programmé n'existe pas.</li> <li>2. Lorsque dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)" on a programmé "G66 ... S...E..." et une des valeurs qui définit le début ou la fin des profils n'existe pas.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on programme l'instruction "RPT N..., N...", les blocs auxquels elle fait référence doivent être définis dans le même programme.</li> <li>2. Vérifier le programme. Placer l'étiquette correspondante au paramètre "S" au début de la définition des profils et l'étiquette correspondante au paramètre "E" à la fin de la définition des profils.</li> </ol>

**1061 'On ne peut pas chercher une étiquette'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution en mode MDI.
CAUSE	En programmant en langage à haut niveau, une instruction "RPT N..., N..." ou "GOTO N..." a été définie.
SOLUTION.	En travaillant sous le mode MDI, des instructions du type "RPT" ou "GOTO" ne peuvent pas être programmées.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1062 'Sous-routine en programme non disponible.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a réalisé un appel à une sous-routine qui se trouve dans un programme utilisé par la DNC.
SOLUTION.	Attendre à ce que la DNC termine d'utiliser le programme. Si la sous-routine va être utilisée habituellement, il est recommandé la placer dans un programme à part.

**1063 'On ne peut pas ouvrir le programme.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un programme est exécuté en mode infini et depuis ce programme, on tente d'exécuter un autre programme infini avec l'instruction "EXEC".
SOLUTION.	On ne peut pas exécuter plus d'un programme infini simultanément.

**1064 'Le programme ne peut pas être exécuté'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter un programme depuis un autre avec l'instruction "EXEC", mais le programme n'existe pas ou il est protégé de l'exécution.
SOLUTION.	Le programme que l'on désire exécuter avec l'instruction "EXEC" doit exister dans la mémoire de la CNC et il doit être exécutable.

**1065 'Début de compensation sans trajectoire droite'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le premier déplacement sur le plan de travail après avoir activé la compensation de rayon (G41/G42) n'est pas un déplacement linéaire.
SOLUTION.	Le premier déplacement après avoir activé la compensation de rayon (G41/G42) doit être linéaire.

**1066 'Fin de compensation sans trajectoire droite'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le premier déplacement sur le plan de travail après avoir désactivé la compensation de rayon (G40) n'est pas un déplacement linéaire.
SOLUTION.	Le premier déplacement après avoir désactivé la compensation de rayon (G40) doit être linéaire.

**1067 'Rayon de compensation trop grand'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On travaille avec compensation de rayon (G41/G42) et on a programmé un arc intérieur de rayon inférieur au rayon de l'outil.
SOLUTION.	Utiliser un outil de rayon inférieur. Si l'on travaille avec compensation de rayon, le rayon de l'arc doit être supérieur au rayon de l'outil. Dans le cas contraire, l'outil ne peut pas usiner la trajectoire programmée.

**1068 'Échelon en trajectoire droite'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On travaille avec compensation de rayon (G41/G42) et le profil a un segment droit qui ne peut pas être usiné, étant donné que le diamètre de l'outil est trop grand.
SOLUTION.	Utiliser un outil de rayon inférieur.

**1069 'Segment circulaire mal défini'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**1070 'Échelon en trajectoire circulaire'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On travaille avec compensation de rayon (G41/G42) et le profil a une section circulaire qui ne peut pas être usinée, étant donné que le diamètre de l'outil est trop grand.
SOLUTION.	Utiliser un outil de rayon inférieur.



Modèle ·M·

**1071 'Changement de plan en compensation'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On travaille avec compensation de rayon (G41/G42) et un autre plan de travail a été sélectionné.
SOLUTION.	Afin de changer le plan de travail, la compensation de rayon doit être désactivée (G40).

**1072 'Compensation radiale non admise avec axe rotatif de positionnement.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté d'exécuter un déplacement avec compensation de rayon (G41/G42) sur un axe rotatif de positionnement.
SOLUTION.	Les axes rotatifs de positionnement n'admettent pas de compensation de rayon. Afin de désactiver la compensation de rayon, utiliser la fonction "G40".

**1073 'Bloc de déplacement avec vitesse nulle.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Si le p.m.g. FEEDTYPE (P170) a une valeur différente de -0-, il n'est pas permis de programmer F0.
SOLUTION.	Les solutions possibles sont: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir le p.m.g. FEEDTYPE (P170) avec la valeur -0-.</li> <li>• Dans ce cas, les blocs de déplacement sont exécutés à l'avance maximum permise.</li> <li>• Programmer une F différente de -0-.</li> </ul>

**1074 'On ne peut pas exécuter INIPAR.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Pour valider les paramètres machine associés à une cinématique les fonctions G48 et G49 ne doivent pas être actives.
SOLUTION.	Désactiver les fonctions G48 et G49.

**1075 'G51 est incompatible avec la trajectoire hélicoïdale.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Une trajectoire hélicoïdale a été exécutée avec la fonction G51 active.
SOLUTION.	Désactiver G51 avant d'exécuter la trajectoire hélicoïdale.

**1076 'L'angle de cote a été mal programmé.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant avec le format angle-cote, on a programmé un déplacement sur un axe, avec un angle perpendiculaire. (Par exemple, le plan principal est formé par les axes XY et on programme un déplacement sur l'axe X avec un angle à 90°).
SOLUTION.	Vérifier et corriger dans le programme la définition du déplacement. Si l'on travaille avec des paramètres, vérifier que les paramètres parviennent avec les valeurs correctes à la définition du déplacement.

**1077 'Arc programmé avec rayon trop petit ou cercle complet'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on programme une circonférence complète avec le format "G02/G03 X Y R".</li> <li>2. Lorsqu'on programme avec le format "G02/G03 X Y R" et la distance au point final d'arc est supérieure au diamètre de la circonférence programmée.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On ne peut pas réaliser de circonférences complètes avec ce format. Programmer les coordonnées du point final, différentes de celles du point initial.</li> <li>2. Le diamètre de la circonférence doit être supérieur à la distance au point final de l'arc.</li> </ol>



Modèle ·M·

Ref. 1310



**1078 'Rayon négatif en polaires'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En travaillant en cotes polaires incrémentales, on exécute un bloc dans lequel on obtient une position finale de rayon négative.
SOLUTION.	En programmant en cotes polaires incrémentales, la programmation de rayons négatifs est permise, mais la position finale (absolue) du rayon doit être positive.

**1079 'Pas de sous-routine associée à G74'**

DÉTECTION	Au cours de l'exécution de la recherche de zéros.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on a tenté de réaliser la recherche des zéros (tous les axes) manuellement, mais il n'y a pas de sous-routine associée où l'on indique l'ordre dans lequel les recherches doivent être réalisées.</li> <li>2. On a programmé la fonction "G74", mais il n'y a pas de sous-routine associée où l'on indique l'ordre dans lequel les recherches doivent être réalisées.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afin d'exécuter la fonction "G74" il faut que la sous-routine associée soit définie.</li> <li>2. Si l'on va exécuter la fonction "G74" depuis un programme, on peut définir l'ordre de recherche des axes.</li> </ol>

**1080 'Changement de plan en inspection'**

DÉTECTION	Au cours de l'exécution de l'option "Inspection d'outil".
CAUSE	Le plan de travail a été changé et l'original n'a pas été restitué avant de reprendre l'exécution.
SOLUTION.	Avant de reprendre l'exécution, il faut rétablir le plan qui était actif, avant de réaliser l'"Inspection d'outil".

**1081 'Bloc non permis en inspection.'**

DÉTECTION	Au cours de l'exécution de l'option "Inspection d'outil".
CAUSE	On a tenté d'exécuter l'instruction "RET".
SOLUTION.	Dans l'option "Inspection d'outil", on ne peut pas exécuter cette instruction.

**1082 'Signal du palpeur non reçu.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On a programmé un cycle fixe de palpation "PROBE" et le palpeur a parcouru la distance de sécurité maximum du cycle, sans recevoir le signal du palpeur.</li> <li>2. Lorsqu'on a programmé la fonction "G75", on est arrivé à la coordonnée finale sans que le signal du palpeur soit reçu. (Seulement quand le paramètre machine générale PROBERR(P119)=YES).</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier que le palpeur est bien connecté. Le parcours du palpeur (dans les cycles PROBE) est une fonction de la distance de sécurité "B". Afin d'augmenter le parcours, augmenter la distance de sécurité.</li> <li>2. Si PROBERR(P119)=NON, cette erreur n'apparaîtra pas quand la coordonnée finale soit atteinte, sans avoir reçu le signal du palpeur (seulement avec la fonction "G75").</li> </ol>

**1083 'Rang dépassé.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La distance à parcourir par les axes est très longue et la vitesse d'avance programmée pour réaliser le déplacement est très basse.
SOLUTION.	Programmer une vitesse plus grande pour ce déplacement.



Modèle ·M·



**1084 'Trajectoire circulaire mal programmée'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En programmant un arc avec le format "G02/G03 X Y I J", on ne peut pas réaliser un arc de circonférence avec le rayon programmé, finissant au point final défini.</li> <li>2. En programmant un arc avec le format "G09 X Y I J", les trois points de la circonférence sont en ligne ou il y a deux points égaux.</li> <li>3. Lorsqu'on a tenté de réaliser un arrondissement ou une entrée tangentielle dans une trajectoire que n'est pas comprise dans le plan actif.</li> <li>4. Lorsqu'on a programmé une sortie tangentielle et la trajectoire suivante est tangentielle (elle est sur le prolongement en ligne droite) à la trajectoire précédente à la sortie tangentielle. Si l'erreur s'est produite dans le bloc d'appel au "Cycle fixe de poche avec îlots", c'est parce que dans l'ensemble des blocs qui définissent les profils d'une poche avec îlots, nous nous trouvons dans un des cas mentionnés précédemment.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corriger la syntaxe du bloc. Les coordonnées du point final ou du rayon sont mal définies.</li> <li>2. Les trois points utilisés pour définir un arc de circonférence doivent être différents et ils ne peuvent pas être alignés.</li> <li>3. Il est possible qu'un plan ait été défini avec "G16", "G17", "G18" ou "G19". Dans ce cas, on ne peut réaliser que des arrondis, chanfreins et entrées/sorties tangentielles en trajectoires qui sont comprises dans les axes principaux qui définissent ce plan. Si l'on désire les réaliser dans un autre plan, il faudra le sélectionner au préalable.</li> <li>4. La trajectoire suivante à une sortie tangentielle peut être tangentielle, mais elle ne peut pas se trouver sur le prolongement (en ligne droite) de la trajectoire précédente.</li> </ol>

**1085 'Trajectoire hélicoïdale mal programmée'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En programmant un arc avec le format "G02/G03 X Y I J Z K", la trajectoire hélicoïdale programmée ne peut pas être réalisée. On ne peut pas atteindre la hauteur désirée avec le pas d'hélice programmé.
SOLUTION.	Corriger la syntaxe du bloc. La hauteur de l'interpolation doit être en rapport avec les coordonnées du point final dans le plan, en tenant compte du pas d'hélice.

**1086 'On ne peut pas référencer la broche.'**

CAUSE	Le paramètre machine de la broche REFEED1(P34) est égal à zéro.
-------	---

**1087 'Circonférence de rayon nul'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En programmant un arc avec le format "G02/G03 X Y I J", on a programmé une interpolation circulaire de rayon zéro.</li> <li>2. En travaillant avec compensation de rayon, on a programmé un arc intérieur de rayon égal au diamètre de l'outil.</li> </ol>
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On ne peut pas réaliser des arcs avec rayon zéro. Programmer un rayon différent de zéro.</li> <li>2. Si l'on travaille avec compensation de rayon, le rayon de l'arc doit être supérieur au rayon de l'outil. Dans le cas contraire, l'outil ne peut pas usiner la trajectoire programmée (étant donné que pour usiner l'arc, l'outil doit réaliser un arc de rayon zéro).</li> </ol>

**1088 'Rang dépassé en décalage d'origine.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un décalage d'origine et la position finale a une valeur trop haute.
SOLUTION.	Vérifier que les valeurs assignées aux décalages d'origine (G54-G59) sont correctes. Si l'on a assigné les valeurs aux origines depuis le programme avec des paramètres, vérifier que les valeurs des paramètres sont correctes. Si l'on a programmé un décalage d'origine absolue (G54-G57) et un autre incrémental (G58-G59), vérifier que la somme de deux ne dépasse pas les limites de la machine.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1089 'Rang dépassé en limite de zone.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé des limites de zone "G20" ou "G21" avec des paramètres et la valeur du paramètre est supérieure à la valeur maximum permise par cette fonction.
SOLUTION.	Vérifier l'historique du programme, pour que ce paramètre n'arrive pas avec cette valeur au bloc où la définition des limites a été programmée.

**1090 'Point dans la zone interdite 1.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé dans la zone de travail 1, définie comme zone de "non entrée".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 1 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non entrée" (G22 K1 S1). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K1 S0".

**1091 'Point dans la zone interdite 2.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé dans la zone de travail 2, définie comme zone de "non entrée".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 2 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non entrée" (G22 K2 S1). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K2 S0".

**1092 'Accélération insuffisante pour la vitesse programmée dans le filetage.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé un filetage et il n'y a pas suffisamment d'espace pour accélérer et décélérer.
SOLUTION.	Programmer une vitesse inférieure.

**1093 'Il n'est pas permis de déplacer plus d'un axe Hirth en même temps'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**1094 'Palpeur mal étalonné'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**1095 'Palpeur mal aligné.'**

DÉTECTION	Au cours du processus d'étalonnage du palpeur.
CAUSE	Un axe a été déplacé en touchant le cube et un des axes qui n'a pas été déplacé, présente une déflexion supérieure à celle permise dans le paramètre machine MINDEFLE(P66). Cela est dû à ce que les axes du palpeur ne sont pas suffisamment parallèles aux axes de la machine.
SOLUTION.	Corriger l'erreur de parallélisme entre les axes du palpeur et les axes de la machine.



Modèle ·M·

**1096 'Point dans la zone interdite 3.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé dans la zone de travail 3, définie comme zone de "non entrée".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 3 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non entrée" (G22 K3 S1). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K3 S0".

**1097 'Point dans la zone interdite 4.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé dans la zone de travail 4, définie comme zone de "non entrée".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 4 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non entrée" (G22 K4 S1). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K4 S0".

**1098 'Limites des zones de travail erronées.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les limites supérieures définies (G21) de la zone de travail sont égales ou inférieures aux limites inférieures (G20) de la même zone de travail.
SOLUTION.	Programmer les limites supérieures (G21) de la zone de travail, plus grandes que les limites inférieures (G20).

**1099 'Ne pas programmer un axe accouplé.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	En travaillant en coordonnées polaires, on a programmé un déplacement qui implique déplacer un axe qui se trouve accouplé à un autre.
SOLUTION.	Les déplacements en coordonnées polaires sont réalisés dans les axes principaux du plan de travail, donc, les axes qui définissent le plan de travail ne peuvent pas être accouplés entre eux, ni à un troisième axe. Pour découpler les axes, programmer "G78".

**1100 'Limites de parcours de la broche 1 dépassées'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de dépasser les limites physiques de rotation de la broche. En conséquence, le PLC active les marques "LIMIT+S" ou "LIMIT-S" de la broche. ("LIMIT+S2" ou "LIMIT-S2" si on travaille avec la seconde broche).



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1101 'Broche 1 bloquée'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	La CNC tente d'obtenir une consigne de l'asservissement lorsque l'entrée de la broche SERVOSON se trouve à niveau bas. L'erreur peut être due à une erreur dans le programme du PLC, dans lequel ce signal n'est pas traité correctement ou à ce que la valeur du paramètre de broche DWELL(P17) n'a pas une valeur suffisamment haute.

**1102 'Erreur de poursuite de la broche 1 hors limite'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Lorsque la broche travaille en boucle fermée (M19), l'erreur de poursuite de celle-ci est supérieure aux valeurs indiquées dans les paramètres de la broche MAXFLWE1(P21) ou MAXFLE2(P22). Les causes qui peuvent provoquer cette erreur sont les suivantes: Panne dans l'asservissement. Asservissement endommagé. Il manque des signaux d'activation. Il manque l'alimentation de puissance. Réglage incorrect de l'asservissement. Le signal de consigne de vitesse n'arrive pas. Panne dans le moteur. Moteur endommagé. Câblage de puissance. Panne de mesure. Capteur endommagé. Câble de mesure endommagé. Panne mécanique. Duretés mécaniques. Broche mécaniquement bloquée. Panne dans la CNC. CNC endommagé. Réglage des paramètres incorrect.

**1103 'Ne pas synchroniser les broches sans être référencées'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de synchroniser les broches sans être référencées.
SOLUTION.	Avant d'activer la synchronisation il faut référencer les deux broches avec la fonction M19.

**1104 'Ne pas programmer G28 ou G29 avec la synchronisation de broches active'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de commuter les broches (G28/G29) avec les broches synchronisées.
SOLUTION.	Désactiver d'abord la synchronisation de broches (G78S).



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1105 'Ne pas changer de gamme avec les broches synchronisées'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Avec les broches synchronisées on a exécuté une fonction M de changement de gamme (M41 à M44) ou la S programmée implique un changement de gamme (avec changeur automatique).
SOLUTION.	Désactiver d'abord la synchronisation de broches (G78S).

**1106 'Limites de parcours de la broche 2 dépassées'**

Identique à l'erreur 1100 mais pour la deuxième broche.

**1107 'Broche 2 bloquée'**

Identique à l'erreur 1101 mais pour la deuxième broche.

**1108 'Erreur de poursuite de la broche 2 hors limite'**

Identique à l'erreur 1102 mais pour la deuxième broche.

**1109 'Limites de logiciel d'axe dépassées'**

Aucune explication n'est nécessaire.

**1110 'Rang de l'axe X dépassé'**

**1111 'Rang de l'axe Y dépassé'**

**1112 'Rang de l'axe Z dépassé'**

**1113 'Rang de l'axe U dépassé'**

**1114 'Rang de l'axe V dépassé'**

**1115 'Rang de l'axe W dépassé'**

**1116 'Rang de l'axe A dépassé'**

**1117 'Rang de l'axe B dépassé'**

**1118 'Rang de l'axe C dépassé'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a défini un déplacement avec des paramètres et la valeur du paramètre est supérieure à la distance maximum que l'axe peut parcourir.
SOLUTION.	Vérifier l'historique du programme, pour que ce paramètre n'arrive pas avec cette valeur au bloc, où le déplacement a été programmé.

**1119 'On ne peut pas synchroniser l'axe X'**

**1120 'On ne peut pas synchroniser l'axe Y'**

**1121 'On ne peut pas synchroniser l'axe Z'**

**1122 'On ne peut pas synchroniser l'axe U'**

**1123 'On ne peut pas synchroniser l'axe V'**

**1124 'On ne peut pas synchroniser l'axe W'**

**1125 'On ne peut pas synchroniser l'axe A'**

**1126 'On ne peut pas synchroniser l'axe B'**

**1127 'On ne peut pas synchroniser l'axe C'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Les différentes causes sont: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsqu'on a tenté de synchroniser un axe à un autre depuis le PLC et l'axe se trouve déjà accouplé à un autre axe avec la fonction "G77".</li> <li>2. Lorsqu'on programme ou on tente de déplacer un axe qui se trouve synchronisé à un autre.</li> </ol>



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 1128 'Vitesse maximum de l'axe X dépassée'
- 1129 'Vitesse maximum de l'axe Y dépassée'
- 1130 'Vitesse maximum de l'axe Z dépassée'
- 1131 'Vitesse maximum de l'axe U dépassée'
- 1132 'Vitesse maximum de l'axe V dépassée'
- 1133 'Vitesse maximum de l'axe W dépassée'
- 1134 'Vitesse maximum de l'axe A dépassée'
- 1135 'Vitesse maximum de l'axe B dépassée'
- 1136 'Vitesse maximum de l'axe C dépassée'

---

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse qui dérive d'un des axes, après avoir appliqué un facteur d'échelle particulière, dépasse la valeur maximum indiquée par le paramètre machine d'axe MAXFEED (P42).

- 1137 'Paramètre de vitesse de l'axe X incorrect'
- 1138 'Paramètre de vitesse de l'axe Y incorrect'
- 1139 'Paramètre de vitesse de l'axe Z incorrect'
- 1140 'Paramètre de vitesse de l'axe U incorrect'
- 1141 'Paramètre de vitesse de l'axe V incorrect'
- 1142 'Paramètre de vitesse de l'axe W incorrect'
- 1143 'Paramètre de vitesse de l'axe A incorrect'
- 1144 'Paramètre de vitesse de l'axe B incorrect'
- 1145 'Paramètre de vitesse de l'axe C incorrect'

---

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE On a programmé "G00" avec le paramètre G00FEED(P38)=0 ou "G1 F00" avec le paramètre d'axe MAXFEED(P42) = 0.

- 1146 'Axe X bloqué'
- 1147 'Axe Y bloqué'
- 1148 'Axe Z bloqué'
- 1149 'Axe U bloqué'
- 1150 'Axe V bloqué'
- 1151 'Axe W bloqué'
- 1152 'Axe A bloqué'
- 1153 'Axe B bloqué'
- 1154 'Axe C bloqué'

---

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 EFFET Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·.  
 Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.  
 CAUSE La CNC tente d'obtenir une consigne de l'asservissement lorsque l'entrée de la broche SERVO(n)ON est encore au niveau bas. L'erreur peut être due à une erreur dans le programme du PLC, dans lequel ce signal n'est pas traité correctement ou à ce que la valeur du paramètre de broche DWELL(P17) n'a pas une valeur suffisamment haute.



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 1155 'Limites de logiciel de l'axe X dépassées'
- 1156 'Limites de logiciel de l'axe Y dépassées'
- 1157 'Limites de logiciel de l'axe Z dépassées'
- 1158 'Limites de logiciel de l'axe U dépassées'
- 1159 'Limites de logiciel de l'axe V dépassées'
- 1160 'Limites de logiciel de l'axe W dépassées'
- 1161 'Limites de logiciel de l'axe A dépassées'
- 1162 'Limites de logiciel de l'axe B dépassées'
- 1163 'Limites de logiciel de l'axe C dépassées'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a programmé une coordonnée qui se trouve hors des limites définies dans les paramètres d'axes LIMIT+(P5) et LIMIT-(P6).

- 1164 'Zone de travail 1 de l'axe X dépassée'
- 1165 'Zone de travail 1 de l'axe Y dépassée'
- 1166 'Zone de travail 1 de l'axe Z dépassée'
- 1167 'Zone de travail 1 de l'axe U dépassée'
- 1168 'Zone de travail 1 de l'axe V dépassée'
- 1169 'Zone de travail 1 de l'axe W dépassée'
- 1170 'Zone de travail 1 de l'axe A dépassée'
- 1171 'Zone de travail 1 de l'axe B dépassée'
- 1172 'Zone de travail 1 de l'axe C dépassée'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé hors de la zone de travail 1, définie comme zone de "non sortie".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 1 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non sortie" (G22 K1 S2). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K1 S0".



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 1173 'Zone de travail 2 de l'axe X dépassée'
- 1174 'Zone de travail 2 de l'axe Y dépassée'
- 1175 'Zone de travail 2 de l'axe Z dépassée'
- 1176 'Zone de travail 2 de l'axe U dépassée'
- 1177 'Zone de travail 2 de l'axe V dépassée'
- 1178 'Zone de travail 2 de l'axe W dépassée'
- 1179 'Zone de travail 2 de l'axe A dépassée'
- 1180 'Zone de travail 2 de l'axe B dépassée'
- 1181 'Zone de travail 2 de l'axe C dépassée'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé hors de la zone de travail 2, définie comme zone de "non sortie".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 2 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non sortie" (G22 K2 S2). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K2 S0".

- 1182 'Erreur de poursuite de l'axe X hors limites'
- 1183 'Erreur de poursuite de l'axe Y hors limites'
- 1184 'Erreur de poursuite de l'axe Z hors limites'
- 1185 'Erreur de poursuite de l'axe U hors limites'
- 1186 'Erreur de poursuite de l'axe V hors limites'
- 1187 'Erreur de poursuite de l'axe W hors limites'
- 1188 'Erreur de poursuite de l'axe A hors limites'
- 1189 'Erreur de poursuite de l'axe B hors limites'
- 1190 'Erreur de poursuite de l'axe C hors limites'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	L'erreur de poursuite de l'axe est supérieure aux valeurs indiquées dans les paramètres de la broche MAXFLWE1(P21) ou MAXFLE2(P22). Les causes qui peuvent provoquer cette erreur sont les suivantes: Panne dans l'asservissement. Asservissement endommagé. Il manque des signaux d'activation. Il manque l'alimentation de puissance. Réglage incorrect de l'asservissement. Le signal de consigne de vitesse n'arrive pas. Panne dans le moteur. Moteur endommagé. Câblage de puissance. Panne de mesure. Capteur endommagé. Câble de mesure endommagé. Panne mécanique. Duretés mécaniques. Broche mécaniquement bloquée. Panne dans la CNC. CNC endommagé. Réglage des paramètres incorrect.



Modèle ·M·

Ref. 1310



- 1191 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé X trop grande'
- 1192 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé Y trop grande'
- 1193 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé Z trop grande'
- 1194 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé U trop grande'
- 1195 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé V trop grande'
- 1196 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé W trop grande'
- 1197 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé A trop grande'
- 1198 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé B trop grande'
- 1199 'Différence d'erreurs de poursuite de l'axe accouplé C trop grande'

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.  L'axe "n" est accouplé électroniquement à un autre ou il conforme Gantry comme axe esclave et la différence entre les erreurs de poursuite de l'axe "n" et celle de l'axe auquel il est accouplé est supérieure à l'erreur définie dans le paramètre machine de l'axe "n" MAXCOUPE(P45).

- 1200 'Limites de parcours de l'axe X dépassées'
- 1201 'Limites de parcours de l'axe Y dépassées'
- 1202 'Limites de parcours de l'axe Z dépassées'
- 1203 'Limites de parcours de l'axe U dépassées'
- 1204 'Limites de parcours de l'axe V dépassées'
- 1205 'Limites de parcours de l'axe W dépassées'
- 1206 'Limites de parcours de l'axe A dépassées'
- 1207 'Limites de parcours de l'axe B dépassées'
- 1208 'Limites de parcours de l'axe C dépassées'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de dépasser les limites physiques du parcours. En conséquence, le PLC active les marques "LIMIT+1" ou "LIMIT-1" de l'axe.

- 1209 'Erreur servo axe X'
- 1210 'Erreur servo axe Y'
- 1211 'Erreur servo axe Z'
- 1212 'Erreur servo axe U'
- 1213 'Erreur servo axe V'
- 1214 'Erreur servo axe W'
- 1215 'Erreur servo axe A'
- 1216 'Erreur servo axe B'
- 1217 'Erreur servo axe C'

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.  La vitesse réelle de l'axe, une fois écoulé le temps indiqué dans le paramètre de l'axe FBALTIME(P12), est en dessous de 50% ou au-dessus de 200% de la valeur programmée.



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 1218 'Zone de travail 3 de l'axe X dépassée'
- 1219 'Zone de travail 3 de l'axe Y dépassée'
- 1220 'Zone de travail 3 de l'axe Z dépassée'
- 1221 'Zone de travail 3 de l'axe U dépassée'
- 1222 'Zone de travail 3 de l'axe V dépassée'
- 1223 'Zone de travail 3 de l'axe W dépassée'
- 1224 'Zone de travail 3 de l'axe A dépassée'
- 1225 'Zone de travail 3 de l'axe B dépassée'
- 1226 'Zone de travail 3 de l'axe C dépassée'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé hors de la zone de travail 3, définie comme zone de "non sortie".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 3 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non sortie" (G22 K3 S2). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K3 S0".

**1227 'Intersection des profils non valable sur la poche avec îlots'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Dans le "Cycle fixe de poche avec îlots (G66)", il y a deux profils dans le plan qui ont en commun le point initial ou une section.
SOLUTION.	Définir de nouveau les profils. Deux profils dans le plan ne peuvent pas commencer au même point ni avoir des segments communs.

- 1228 'Zone de travail 4 de l'axe X dépassée'
- 1229 'Zone de travail 4 de l'axe Y dépassée'
- 1230 'Zone de travail 4 de l'axe Z dépassée'
- 1231 'Zone de travail 4 de l'axe U dépassée'
- 1232 'Zone de travail 4 de l'axe V dépassée'
- 1233 'Zone de travail 4 de l'axe W dépassée'
- 1234 'Zone de travail 4 de l'axe A dépassée'
- 1235 'Zone de travail 4 de l'axe B dépassée'
- 1236 'Zone de travail 4 de l'axe C dépassée'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé hors de la zone de travail 4, définie comme zone de "non sortie".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 4 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non sortie" (G22 K4 S2). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K4 S0".

**1237 'Ne pas changer d'angle d'entrée dans un filet'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a défini un raccord de filets et on a programmé un angle d'entrée "Q" entre deux filets.
SOLUTION.	Lorsque des raccords de filets sont réalisés, seul le premier filet pourra avoir un angle d'entrée "Q".



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1238 'Rang de paramètres protégés de l'écriture. P297, P298'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On tente d'exécuter la fonction "Définition de plan incliné (G49)" et les paramètres P297 et P298 se trouvent protégés de l'écriture avec les paramètres machine ROPARMIN(P51) et ROPARMAX(P52).
SOLUTION.	Au cours de la définition d'un plan incliné, la CNC actualise les paramètres P297 et P298. Par conséquent, ces deux paramètres ne peuvent pas être protégés de l'écriture.

**1239 'Point dans la zone interdite 5.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé dans la zone de travail 5, définie comme zone de "non entrée".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 5 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non entrée" (G22 K5 S1). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K5 S0".

**1240 'Zone de travail 5 de l'axe X dépassée'**

**1241 'Zone de travail 5 de l'axe Y dépassée'**

**1242 'Zone de travail 5 de l'axe Z dépassée'**

**1243 'Zone de travail 5 de l'axe U dépassée'**

**1244 'Zone de travail 5 de l'axe V dépassée'**

**1245 'Zone de travail 5 de l'axe W dépassée'**

**1246 'Zone de travail 5 de l'axe A dépassée'**

**1247 'Zone de travail 5 de l'axe B dépassée'**

**1248 'Zone de travail 5 de l'axe C dépassée'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On a tenté de déplacer un axe à un point situé hors de la zone de travail 5, définie comme zone de "non sortie".
SOLUTION.	Dans l'historique du programme, la zone de travail 5 a été activée (définie avec G20/G21) comme zone de "non sortie" (G22 K5 S2). Pour désactiver cette zone de travail, programmer "G22 K5 S0".

**1249 'Filetage à pas variable mal programmé'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On essaie d'exécuter un filet à pas variable avec les conditions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'incrément K est positif et supérieur ou égal à 2L.</li> <li>• L'incrément K est positif et avec l'un des pas calculés, on dépasse la vitesse maximum (paramètre MAXFEED) d'un des axes de filetage.</li> <li>• L'incrément K est négatif et l'un des pas calculés est 0 ou négatif.</li> </ul>



Modèle ·M·

Ref. 1310

**1250 'Valeur de K trop grande en G34'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	Le rapport entre les pas initial et final du filet à pas variable (G34) que l'on souhaite exécuter est supérieur à 32767.

**1251 'Il n'est pas permis d'unir deux filetages à pas variable en arête arrondie'**

DÉTECTION	Pendant la simulation sans déplacement, sauf si les graphiques sont actifs.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On ne peut pas unir 2 filetages à pas variable en arête arrondie sauf si le deuxième est du type G34 ... L0 K0.

**1252 'Seul G5 G34 est permise sans pas, après un filetage à pas variable'**

DÉTECTION	Pendant la simulation sans déplacement, sauf si les graphiques sont actifs.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	On ne peut programmer que G34..L0 K0 (union d'un filetage à pas variable avec un autre à pas fixe), après un filetage G34 avec K différent de ·0· et en angle arrondi (G05).

**1253 'Fonction Retour non disponible'**

EFFET	Aucune explication n'est nécessaire. Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
-------	---

**1254 'Paramètre restreint aux programmes OEM'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	Un paramètre OEM (de fabricant) P2000-02255 est en train d'être utilisé dans un programme qui n'a pas d'autorisation d'OEM.
SOLUTION.	Utiliser un paramètre autre que d'OEM.

**1255 'Sous-routine restreinte au programme OEM'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	Une sous-routine OEM (de fabricant) SUB10000-SUB20000 est en train d'être utilisée dans un programme qui n'a pas d'autorisation d'OEM.
SOLUTION.	Utiliser une sous-routine générale P0000-P9999.



Modèle ·M·

Ref. 1310

# ERREURS DE HARDWARE

## 2000 'Arrêt d'urgence externe activé.'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	L'entrée I1 du PLC a été mise à zéro (bouton d'arrêt d'urgence possible) ou la marque M5000(/ARRÊT D'URGENCE) du PLC a été mise à zéro.
SOLUTION.	Vérifier dans le PLC pourquoi les entrées sont à zéro. Possible manque de puissance).

## 2001 'Erreur de mesure sur l'axe X'

## 2002 'Erreur de mesure sur l'axe Y'

## 2003 'Erreur de mesure sur l'axe Z'

## 2004 'Erreur de mesure sur l'axe U'

## 2005 'Erreur de mesure sur l'axe V'

## 2006 'Erreur de mesure sur l'axe W'

## 2007 'Erreur de mesure sur l'axe A'

## 2008 'Erreur de mesure sur l'axe B'

## 2009 'Erreur de mesure sur l'axe C'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le signal des axes n'arrive pas à la CNC.
SOLUTION.	Vérifier que les connexions sont bien réalisées.  NOTE: Cette erreur se produit dans les axes différentiels DIFFBACK(P14)=YES et dans les axes sinusoïdaux SINMAGNI(P10) différents de zéro, lorsque le paramètre FBACKAL(P15)=ON. En positionnant le paramètre FBACKAL(P15)=OFF, la sortie de l'erreur est évitée, mais cette solution est seulement provisionnelle.

## 2010 'Erreur de mesure sur la broche'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le signal de la broche n'arrive pas à la CNC.
SOLUTION.	Vérifier que les connexions sont bien réalisées.  NOTE: Cette erreur se produit dans les axes différentiels DIFFBACK(P14)=YES, lorsque le paramètre FBACKAL(P15)=ON. En positionnant le paramètre FBACKAL(P15)=OFF, la sortie de l'erreur est évitée, mais cette solution est seulement provisionnelle.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**2011 'Température maximum dépassée'**

DÉTECTION	À tout moment.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. La température interne maximum de la CNC a été dépassée. Les causes peuvent être les suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armoire électrique mal ventilée.</li> <li>• Carte des axes avec un composant défectueux.</li> </ul>
SOLUTION.	Mettre la CNC hors tension et attendre qu'elle refroidisse. Si l'erreur persiste, il est possible qu'un composant de la carte soit défectueux. Dans ce cas il faudra changer la carte. Se mettre en contact avec le SAT.

**2012 'Pas de tension sur la carte des axes'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. Il n'y a pas 24v dans l'alimentation des sorties de la carte des axes. Il est possible que le fusible soit grillé.
SOLUTION.	Alimenter les sorties de la carte des axes (24v). Si le fusible est grillé, le remplacer.

**2013 'Pas de tension sur la carte des I/O 1.'**

**2014 'Pas de tension sur la carte des I/O 2.'**

**2015 'Pas de tension sur la carte des I/O 3.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. Il n'y a pas 24v dans l'alimentation des sorties de la carte d'I/O correspondante. Il est possible que le fusible soit grillé.
SOLUTION.	Alimenter les sorties de la carte de I/O (24v) correspondante. Si le fusible est grillé, le remplacer.

**2016 'Le PLC n'est pas prêt.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. Le programme du PLC n'est pas en fonctionnement. Les causes peuvent être diverses: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le programme de PLC n'existe pas.</li> <li>• Erreur de WATCHDOG.</li> <li>• Le programme a été arrêté depuis la surveillance.</li> </ul>
SOLUTION.	Mettre en fonctionnement le programme de PLC. (PLC en train de réinitialiser).



Modèle ·M·

Ref. 1310

**2017 'Erreur de mémoire RAM de la CNC.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire RAM de la CNC.
SOLUTION.	Changer la carte CPU. Se mettre en contact avec le SAT.

**2018 'Erreur de mémoire EPROM de la CNC.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été détecté dans la mémoire EPROM de la CNC.
SOLUTION.	Changer la EPROM. Se mettre en contact avec le SAT.

**2019 'Erreur dans la mémoire RAM du PLC.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire RAM du PLC.
SOLUTION.	Changer la carte PLC. Se mettre en contact avec le SAT.

**2020 'Erreur dans la mémoire EPROM du PLC.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire EPROM du PLC.
SOLUTION.	Changer la EPROM. Se mettre en contact avec le SAT.

**2021 'Erreur dans la mémoire RAM d'utilisateur de la CNC. Taper sur une touche.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire RAM d'utilisateur de la CNC.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.



Modèle ·M·

Ref. 1310



**2022 'Erreur mémoire RAM du système de la CNC. Taper sur une touche.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire RAM du système de la CNC.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**2023 'Erreur de mémoire RAM du PLC. Taper sur une touche.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire RAM du PLC.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**2024 'Il n'y a pas de tension sur le module de copiage'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Il n'y a pas 24v dans l'alimentation des sorties de la carte de copiage. Il est possible que le fusible soit grillé.
SOLUTION.	Alimenter les sorties de la carte de copiage. Si le fusible est grillé, le remplacer.

**2025 'Erreur de mesure du palpeur.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La sonde de copiage n'est pas connectée ou bien un de ces câbles est mal connecté.
SOLUTION.	Vérifier que la sonde est bien connectée.

**2026 'Parcours maximum du palpeur dépassé.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le palpeur a dépassé la déflexion maximum permise par le paramètre machine.
SOLUTION.	Diminuer l'avance et vérifier que le palpeur n'a subi aucun dommage.



Modèle ·M·

Ref. 1310



**2027 'Erreur dans la RAM du chip SERCOS. Taper sur une touche.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC ou du diagnostic.
CAUSE	Un défaut a été trouvé dans la mémoire RAM du chip SERCOS.
SOLUTION.	Changer la carte SERCOS. Se mettre en contact avec le SAT.

**2028 'Erreur dans la Version du chip SERCOS. Taper sur une touche.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La version du chip SERCOS est vieille.
SOLUTION.	Changer le chip SERCOS. Se mettre en contact avec le SAT.

**2029 'Erreur de mesure sur la broche 2.'**

Identique à l'erreur 2010 mais pour la deuxième broche.

**2030 'Erreur surcharge de courant dans la mesure.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Il s'est produit un court-circuit ou le détecteur est suralimenté.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**2034 'Pas de tension sur la carte des I/O 4.'**

**2035 'Pas de tension sur la carte des I/O 5.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Il n'y a pas 24v dans l'alimentation des sorties de la carte d'I/O correspondante. Il est possible que le fusible soit grillé.
SOLUTION.	Alimenter les sorties de la carte de I/O (24v) correspondante. Si le fusible est grillé, le remplacer.

**2036 'Le type de clavier ne coïncide pas avec le modèle de CNC.'**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	L'identificateur du clavier n'est pas connu.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**2037 'Il n'y a pas de tension 24V dans le module CPU-CNC.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Dans une CNC 8055 modulaire: Il n'y a pas 24v dans l'alimentation du module CPU de la CNC. Il est possible que le fusible soit grillé. Dans une CNC 8055i: Le connecteur X2 de la CNC n'a pas 24v. Il est possible que le fusible soit grillé.
SOLUTION.	Dans une CNC 8055 modulaire: Alimenter le module CPU de la CNC (24v). Si le fusible est grillé, le remplacer. Dans une CNC 8055i: Alimenter le connecteur X2 de la CNC (24v). Si le fusible est grillé, le remplacer.

**2041 Type de LCD non accepté.**

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	L'identificateur du LCD n'est pas connu.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**2042 'Il est conseillé de réduire l'ordre filtre de fréquence.'**

DÉTECTION	Au démarrage ou en tapant sur RESET, après avoir changé la valeur du paramètre d'axe ou de broche ORDER.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La valeur d'ordre du filtre FAGOR peut produire des dépassements.
SOLUTION.	Réduire la valeur de l'ordre du filtre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• P.m.a. ORDER (P70).</li> <li>• P.m.b. ORDER (P67).</li> </ul>

**2043 'Le filtre de fréquence est mal paramétré.'**

DÉTECTION	Au démarrage ou en tapant sur RESET, après avoir changé la valeur d'un paramètre des filtres.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La fréquence ou l'ordre du filtre sont mal paramétrés. Si ces valeurs mal paramétrées, le filtre ne sera pas actif.
SOLUTION.	Vérifier les valeurs de fréquence et l'ordre du filtre.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**2044 'Carte TURBO incompatible avec la version. Remplacer par TURBO2.'**

	Aucune explication n'est nécessaire.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.

**2045 'G51 avec filtres FAGOR est incompatible avec le paramètre général IPOTIME.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Si le p.m.g. IPOTIME (P73) est différent de -0-, même en ayant des filtres FAGOR actifs. (bit 15 du p.m.g. LOOKATYP=1), si l'on programme G51, les filtres FAGOR n'arrivent pas à fonctionner.

**2046 'G51 avec filtres FAGOR est incompatible avec le paramètre SMOTIME.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Si le p.m.a. SMOTIME (P58) de l'un des axes du canal principal est différent de -0-, même en disposant de filtres FAGOR actifs, avec look-ahead (bit 15 du p.m.g. LOOKATYP=1), en programmant G51, les filtres FAGOR n'arrivent pas à fonctionner.

**2047 'G51 avec filtres FAGOR est incompatible avec le paramètre TYPE.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Si le p.m.a. TYPE (P71) de l'un des axes du canal principal est différent de -2-, même en disposant de filtres FAGOR actifs avec look-ahead (bit 15 du p.m.g. LOOKATYP=1), en programmant G51, les filtres FAGOR n'arrivent pas à fonctionner.

**2048 'Paramètre TYPE=2 incompatible avec le paramètre général IPOTIME.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Si l'on dispose de filtres FAGOR actifs (p.m.a. TYPE=2) et le p.m.g. IPOTIME (P73) est différent de -0-, les filtres FAGOR n'arrivent pas à fonctionner.



Modèle -M-

Ref. 1310

**2049 'Paramètre TYPE=2 incompatible avec le paramètre général SMOTIME.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. Si l'on dispose de filtres FAGOR actifs (p.m.a. TYPE=2) et le p.m.g. SMOTIME (P58) est différent de ·0·, les filtres FAGOR n'arrivent pas à fonctionner.

**2051 'Dépassement des impulsions du système de mesure.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. La vitesse de l'axe est excessive à cause des réductions.
SOLUTION.	Vérifier le rapport de réduction de l'axe.

**2052 'Différence excessive de la mesure réelle.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. Les différentes causes sont:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La différence entre la cote de la règle connectée à la CNC (deuxième mesure) et la cote du codeur du moteur (première mesure), est supérieure au p.m.a. FBACKDIF (P100).</li> <li>2. Avec le mélange de mesures activé, le sens de comptage de la première et de la deuxième mesure n'est pas le même ou la différence entre la première et la deuxième mesure est supérieure à 838 mm.</li> </ol>
SOLUTION.	Les solutions pour chaque cas sont les suivantes:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier que le sens de comptage des deux mesures est le même. Désactiver la performance responsable de l'erreur en mettant le p.m.a. FBACKDIF (P100) = 0.</li> <li>2. Vérifier que le sens de comptage des deux mesures est le même.</li> </ol>

**2053 'Erreur des paramètres de la CNC.'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. Si elle est en exécution, arrête l'exécution du programme pièce de la CNC de son canal.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. Une valeur incorrecte d'un paramètre a été détectée au démarrage du système. La CNC indique le paramètre dont la valeur est incorrecte.
SOLUTION.	Mettre au paramètre la valeur correcte indiquée par la CNC.



Modèle ·M·

# ERREURS DE PLC

## 3000 'PLC\_ERR sans description'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.
CAUSE	Les marques ERR1 à ERR64 sont mises à 1.
SOLUTION.	Vérifier dans le PLC pourquoi les marques sont à un et agir en conséquence.

## 3001 'WATCHDOG dans le Module Principal (PRG).'

DÉTECTION	À tout moment.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. L'exécution du programme principal du PLC a dépassé le temps écrit dans le paramètre de PLC WAGPRG(P0). 2. Le programme est resté dans une boucle infinie.
SOLUTION.	Augmenter le temps du paramètre du PLC WAGPRG(P0) ou augmenter la vitesse du PLC. • Mettre CPU TURBO. • Changer le paramètre du PLC CPUTIME(P26) ou le paramètre général LOOPTIME(P72).

## 3002 'WATCHDOG dans le Module périodique (PE).'

DÉTECTION	À tout moment.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Les différentes causes sont: 1. L'exécution du programme périodique du PLC a dépassé le temps écrit dans le paramètre de PLC WAGPER(P1). 2. Le programme est resté dans une boucle infinie.
SOLUTION.	Augmenter le temps du paramètre du PLC WAGPER(P1) ou augmenter la vitesse du PLC. • Mettre CPU TURBO. • Changer le paramètre du PLC CPUTIME(P26) ou le paramètre général LOOPTIME(P72).



Modèle ·M·

Ref. 1310

**3003 'Division par ZERO dans le PLC'**

---

DÉTECTION	À tout moment.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Dans le programme du PLC il y a une ligne dont l'exécution implique de réaliser une division par zéro.
SOLUTION.	Si on travaille avec des registres, il est possible que dans l'historique du programme, ce registre ait acquis la valeur zéro. Vérifier que le registre n'arrive pas à l'opération avec cette valeur.

**3004 'Erreur dans le PLC ->'**

---

DÉTECTION	À tout moment.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur a été détectée dans la carte PLC.
SOLUTION.	Changer la carte PLC. Se mettre en contact avec le SAT.

**3005 'Erreur analyse contact'**

---

DÉTECTION	Au cours de l'analyse du programme de PLC.
CAUSE	En effectuant l'analyse du programme de PLC pour créer le programme de PLC dans les contacts, la CNC trouve une erreur dans ce programme.
SOLUTION.	Vérifier si la compilation a été correcte.

**3006 'Il n'y a pas de programme de PLC'**

---

Aucune explication n'est nécessaire.

**3007 'Fichier de configuration erroné'**

---

DÉTECTION	À tout moment, avec l'écran <CONTACTS>.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans le fichier de configuration.
SOLUTION.	Sortir de l'écran <CONTACTS> et rentrer à nouveau.

**3008 'Programme PLC trop grand'**

---

DÉTECTION	À tout moment, avec l'écran <CONTACTS>.
CAUSE	Le programme de PLC a dépassé la limite de taille maximum.



Modèle ·M·

Ref. 1310

# ERREURS DE RÉGULATION

## 4000 'Erreur dans l'anneau SERCOS'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. La communication SERCOS a été interrompue. Les causes peuvent être une interruption dans l'anneau des connexions (fibre déconnectée ou cassée) ou une configuration erronée: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La roue d'identification ne coïncide pas avec le sercosid.</li> <li>2. Paramètre P120 (SERSPD) ne coïncide pas avec la vitesse de transmission.</li> <li>3. La version de l'asservissement n'est pas compatible avec la CNC.</li> <li>4. Il y a une erreur dans la carte SERCOS.</li> <li>5. La vitesse de transmission est différente dans l'asservissement et dans la CNC.</li> </ol> L'asservissement est hors tension et a redémarré de nouveau, pour cause d'une panne dans d'alimentation. Quand il démarre de nouveau l'erreur suivante est affichée <b>4027 'L'asservissement a démarré à nouveau'</b> . On a tenté de lire ou d'écrire par le canal rapide une variable inexistante ou trop de variables dans un asservissement.
SOLUTION.	Afin de vérifier que l'anneau des connexions n'est pas interrompu, vérifier que la lumière arrive à travers la fibre. Si cela est dû à une configuration erronée, se mettre en contact avec le SAT. Si l'erreur est due au canal rapide: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que toutes les variables que l'on souhaite lire ou écrire par le canal rapide existent.</li> <li>• Enregistrer le LOG de SERCOS dans un fichier et vérifier l'axe indiquant l'erreur.</li> <li>• Affecter la valeur 0 aux paramètres machine du PLC "SRD700 et SWR800" correspondant à l'asservissement.</li> <li>• Effectuer une RAZ à la CNC et vérifier qu'il n'y a plus d'erreurs.</li> <li>• Remettre les paramètres un par un à la valeur souhaitée jusqu'à que ce que l'erreur apparaisse.</li> <li>• Dès que le paramètre est localisé, regarder dans le manuel de l'asservissement si cette variable existe dans cette version et si l'on peut y accéder. Dans ce cas, il est possible que l'erreur se produise parce que l'on essaie de lire ou d'écrire trop de variables dans l'asservissement.</li> </ul>

## 4001 'Erreur classe 1 non définie'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.
CAUSE	En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe. L'asservissement a détecté une erreur mais il ne peut pas l'identifier.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.



Modèle ·M·

Ref. 1310



- 4002 'Surcharge (201...203)'
- 4003 'Surtempérature dans l'asservissement ( 107 )'
- 4004 'Surtempérature dans le moteur ( 108 )'
- 4005 'Surtempérature dans le radiateur ( 106 )'
- 4006 'Erreur de contrôle de tension (100...105)'
- 4007 'Erreur de mesure ( 600...606 )'
- 4008 'Erreur dans bus de puissance ( 213...215 )'
- 4009 'Surcharge de courant ( 212 )'
- 4010 'Surtension dans le bus de puissance ( 304/306 )'
- 4011 'Sous-tension dans le bus de puissance ( 307 )'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement. Le numéro entre parenthèse indique le numéro d'erreur standard de l'asservissement. Consulter le manuel de l'asservissement pour plus d'information.
SOLUTION.	Ces types d'erreur sont accompagnés par les messages 4019, 4021, 4022 ou 4023, qui indiquent dans quel asservissement d'axe ou broche l'erreur s'est produite. Consulter dans le manuel de l'asservissement l'erreur qui s'est produite (numéro entre parenthèse) et agir en conséquence.

- 4012 'Erreur dans l'asservissement'
- 4013 'Déviation excessive de position'
- 4014 'Erreur de communication'
- 4015 'Limite de parcours dépassée'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

**4016 'Erreur classe 1 non définie'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à .1.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	L'asservissement a détecté une erreur mais il ne peut pas l'identifier.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.



Modèle ·M·



**4017 'Erreur dans l'asservissement'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

**4018 'Erreur dans l'accès à variable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a tenté de lire (ou écrire) depuis la CNC une variable SERCOS et: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cette variable n'existe pas.</li> <li>2. Les valeurs maximum/minimum ont été dépassées.</li> <li>3. La variable SERCOS est de longueur variable.</li> <li>4. On a tenté d'écrire une variable uniquement de lecture.</li> </ol>
SOLUTION.	Vérifier que la variable à laquelle on a tenté d'associer l'action soit la variable adéquate.

**4019 'Erreur asservissement :Axe '**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Ces messages accompagnent les erreurs 4002 – 4011. Lorsqu'une des erreurs citées s'est produite, ils indiquent dans quel axe cette erreur s'est produite.

**4020 'Erreur dans la valeur de paramètres DRIBUSID'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

**4021 'Erreur asservissement broche'**

**4022 'Erreur asservissement broche 2'**

**4023 'Erreur asservissement broche auxiliaire'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Ces messages accompagnent les erreurs 4002 – 4011. Lorsqu'une des erreurs citées s'est produite, ils indiquent dans quelle broche cette erreur s'est produite.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**4024 'Erreur dans la recherche de zéro'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La commande de recherche de zéro du SERCOS a été exécutée incorrectement.

**4025 'Temps de boucle dépassé:Augmenter P72 (looptime)'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le temps nécessaire pour calculer la vitesse de l'axe est supérieur au temps de cycle établi de transmission à l'asservissement.
SOLUTION.	Augmenter la valeur du paramètre machine général LOOPTIME (P72). Si l'erreur persiste, se mettre en contact avec le SAT.

**4026 'Erreur dans la RAM du chip SERCOS'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
SOLUTION.	Contactez le SAT pour remplacer la Carte SERCOS.

**4027 'L'asservissement a démarré à nouveau'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	L'asservissement est hors tension et a redémarré de nouveau, pour cause d'une panne dans d'alimentation.



Modèle ·M·

**4028 'La lumière n'arrive pas à la CNC, à travers du câble de fibre optique'**

DÉTECTION	À la mise sous tension.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le signal envoyé par la CNC à travers du câble de fibre optique ne retourne pas à la CNC.
SOLUTION.	Vérifier l'état et l'installation des câbles de fibre optique. Vérifier que le courant de sortie (OUT) de la CNC est transmis par les asservissements et retourne (IN) à la CNC. Si les câbles sont en bon état, enlever les asservissements de l'anneau jusqu'à ce l'erreur disparaisse.

**4029' 'La communication avec l'asservissement ne commence pas.' Il ne répond pas'**

DÉTECTION	À la mise sous tension.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un asservissement ne répond pas au signal envoyé par la CNC, pour l'une des causes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'asservissement n'a pas reconnu la carte Sercos</li> <li>• L'asservissement est bloqué.</li> <li>• Le numéro du switch n'a pas été correctement lu.</li> <li>• La vitesse de transmission de SERCOS dans les asservissements et dans la commande est différente. Paramètre général SERSPD dans la CNC et QP11 dans les asservissements.</li> </ul>
SOLUTION.	Enregistrer le LOG de SERCOS dans un fichier. Voir la valeur du paramètre d'axe SERCOSID de l'axe indiquant l'erreur. Vérifier qu'il y a dans l'anneau un asservissement avec le switch dans cette position. Remettre l'asservissement à zéro, car celui-ci ne lit le switch qu'au démarrage. Vérifier que la CNC et les asservissements ont la même vitesse de transmission. Paramètre général SERSPD dans la CNC et QP11 dans les asservissements. Vérifier que l'asservissement ne donne pas d'erreurs de la carte Sercos. Pour cela, regarder l'afficheur de l'asservissement. S'il indique des erreurs de hardware, changer la carte Sercos de l'asservissement. S'il n'y a pas d'erreurs dans l'asservissement, mettre 1 dans le switch de l'asservissement, le remettre à zéro, mettre la commande avec seulement un axe sercos et le connecter avec la CNC. Si l'erreur persiste, changer l'asservissement.

**4030 'Erreur dans l'écriture des registres du SERCON'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.



Modèle ·M·

Ref. 1310

#### 4032 'Erreur de handshake'

DÉTECTION	Au cours du fonctionnement du bus CAN.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le bit de handshake a été perdu. Pour vérifier que la communication est correcte, on vérifie continuellement un bit de handshake entre la commande et les asservissements.
SOLUTION.	Vérifier les câbles, les connexions, les terminaux de ligne et les cartes CAN (sur la CNC et les asservissements).

#### 4033 'Message cyclique de l'asservissement perdu'

DÉTECTION	Au cours du fonctionnement du bus CAN.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un message de l'asservissement a été perdu (il n'est pas parvenu à la CNC)
SOLUTION.	Vérifier les câbles, les connexions, les terminaux de ligne et les cartes CAN (sur la CNC et les asservissements).

#### 4034 'Erreur dans la lecture SID'

DÉTECTION	Au cours du fonctionnement du bus CAN.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Depuis un canal de CNC on essaie de lire une variable de l'asservissement qui n'existe pas.
SOLUTION.	Vérifier si la variable que l'on essaie de lire se trouve dans l'asservissement.

#### 4035 'Communication SERCOS saturée. Incréments P178 (SERCDEL1)'

DÉTECTION	À la mise sous tension du bus SERCOS.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La capacité maximum du bus a été dépassée.
SOLUTION.	Incrémenter le retard de la transmission Sercos avec le p.m.g SERCDEL1 (P178).



Modèle ·M·

**4036 'SERCOS T3 > T4. Décrémenter P179 (SERCDEL2)'**

DÉTECTION	À la mise sous tension du bus SERCOS.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le p.m.g. SERCDEL2 (P179) a une valeur incorrecte.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**4050 'ERREUR 1:Interne (Erreur Fatale):Vérification de Ram interne non dépassée'**

**4051 'ERREUR 2:Interne (Erreur Fatale):Fonctionnement incorrect du programme interne'**

**4052 'ERREUR 3:Chute du bus de puissance:Il n'y a pas de couple'**

**4053 'ERREUR 4:L'arrêt d'urgence n'arrive pas à arrêter le moteur dans le temps établi'**

**4054 'ERREUR 5:Erreur du checksum du code du programme'**

**4055 'ERREUR 6:Erreur dans la carte Sercos'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

**4056 'ERREUR 100:Tension interne de +5 hors rang.**

**4057 'ERREUR 101:Tension interne de -5 hors rang.**

**4058 'ERREUR 102:Tension interne de +8 hors rang.**

**4059 'ERREUR 103:Tension interne de -8 hors rang.**

**4060 'ERREUR 104:Tension interne de +18 hors rang.**

**4061 'ERREUR 105:Tension interne de -18 hors rang.**

**4062 'ERREUR 106:Surtempérature dans le radiateur'**

**4063 'ERREUR 107:Surtempérature dans la carte VeCon'**

**4064 'ERREUR 108:Surtempérature dans le moteur'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 4065 'ERREUR 200:Survitesse'
- 4066 'ERREUR 201:Surcharge du moteur'
- 4067 'ERREUR 202:Surcharge du driver'
- 4068 'ERREUR 211:Interne (Erreur Fatale):Erreur d'exécution du programme du DSP'
- 4069 'ERREUR 212:Surcharge de courant'
- 4070 'ERREUR 213:Sous-tension dans le driver IGBT de puissance'
- 4071 'ERREUR 214:Court-circuit'
- 4072 'ERREUR 215:Surtension dans le bus de puissance (Hard)'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4073 'ERREUR 300:Surtempérature dans le radiateur du module d'alimentation'
- 4074 'ERREUR 301:Surtempérature dans le circuit Ballast du module d'alimentation'
- 4075 'ERREUR 302:Court-circuit dans le Ballast du module d'alimentation'
- 4076 'ERREUR 303:Tension interne d'alimentation du circuit Ballast hors rang'
- 4077 'ERREUR 304:Surtension dans le bus de puissance détectée par le module d'alimentation'
- 4078 'ERREUR 305:Erreur de protocole dans l' interface entre le module d'alimentation et le driver'
- 4079 'ERREUR 306:Surtension dans le bus de puissance (Soft, Déclenchement précédent au hard)'
- 4080 'ERREUR 307:Sous-tension dans le bus de puissance'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4081 'ERREUR 400:La carte SERCOS n'est pas détectée'
- 4082 'ERREUR 401:Erreur interne de SERCOS'
- 4083 'ERREUR 403:Panne dans MST'
- 4084 'ERREUR 404:Panne dans MDT'
- 4085 'ERREUR 405:Phase non valable ( 4)'
- 4086 'ERREUR 406:Montée erronée de phase'
- 4087 'ERREUR 407:Abaissement erroné de phase'
- 4088 'ERREUR 408:Changement de phase sans reconnaissance de "prêt"
- 4089 'ERREUR 409:Changement à une phase non initialisée'
- 4090 'ERREUR 410:Bruit RAZ sercon'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle .M.

Ref. 1310

- 4091 'ERREUR 500:Paramètres incorrects'
- 4092 'ERREUR 501:Erreur de checksum de paramètres'
- 4093 'ERREUR 502:Valeur de paramètre erronée'
- 4094 'ERREUR 503:La table de valeurs par défaut de chaque moteur est erronée'
- 4095 'ERREUR 504:Paramètre erroné dans la phase 2 de SERCOS'
- 4096 'ERREUR 505:Paramètres de Ram et Flash différents'

DÉTECTION      Pendant l'exécution.

EFFET            Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.

                     S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.

                     En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.

CAUSE            Une erreur s'est produite dans l'asservissement.

SOLUTION.      Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4097 'ERREUR 600:Erreur dans la communication avec la deuxième mesure'
- 4098 'ERREUR 601:Erreur dans la communication avec le codeur du rotor'
- 4099 'ERREUR 602:Saturation dans le signal B de la mesure du moteur'
- 4100 'ERREUR 603:Saturation dans le signal A de la mesure du moteur'
- 4101 'ERREUR 604:Saturation dans les valeurs des signaux A et/ou B'
- 4102 'ERREUR 605:Atténuation excessive dans les valeurs des signaux A et/ou B'
- 4103 'ERREUR 606:Dispersion excessive des signaux du détecteur du rotor'

DÉTECTION      Pendant l'exécution.

EFFET            Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.

                     S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.

                     En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.

CAUSE            Une erreur s'est produite dans l'asservissement.

SOLUTION.      Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4104 'ERREUR 700:Erreur Carte RS232'
- 4105 'ERREUR 701:Interne:Identification erronée de la Carte VeCon'
- 4106 'ERREUR 702:Erreur identification carte expansion'
- 4107 'ERREUR 703:Erreur identification carte I/Os'
- 4108 'ERREUR 704:Erreur identification carte analogique'
- 4109 'ERREUR 705:Erreur identification carte puissance'
- 4110 'ERREUR 706:Erreur identification carte simulatrice de codeur X3'
- 4111 'ERREUR 707:Erreur identification carte de mesure du moteur X4'

DÉTECTION      Pendant l'exécution.

EFFET            Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.

                     S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.

                     En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.

CAUSE            Une erreur s'est produite dans l'asservissement.

SOLUTION.      Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle ·M·



- 4112 'ERREUR 801:Codeur non détecté'**
- 4113 'ERREUR 802:Erreur de communication avec le codeur'**
- 4114 'ERREUR 803:Codeur non initialisé'**
- 4115 'ERREUR 804:Codeur défectueux'**
- 4116 'ERREUR 805:On n'a pas détecté codeur dans le moteur'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4117 'ERREUR 7: Erreur dans le clock du SERCON'**
- 4118 'ERREUR 8: Erreur dans les données du SERCON'**
- 4119 'ERREUR 203: Erreur de surcharge du couple'**
- 4120 'ERREUR 411: Erreur de réception de télégrammes'**
- 4121 'ERREUR 109: Surtension dans les entrées numériques'**
- 4122 'ERREUR 110: Basse température dans le radiateur'**
- 4123 'ERREUR 607: Saturation des signaux A et/ou B de la mesure directe'**
- 4124 'ERREUR 608: Atténuation excessive des valeurs des signaux A et/ou B de la mesure directe'**
- 4125 'ERREUR 609: Erreur dans le détecteur de température'**
- 4126 'ERREUR 150: Limites de déplacement dépassées'**
- 4127 'ERREUR 152: Module de consigne dépassé'**
- 4128 'ERREUR 153: Dérivation excessive de la consigne de position'**

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 4129 'ERREUR 154: Consigne de vitesse de Feedforward excessive'
- 4130 'ERREUR 155: Consigne d'accélération de Feedforward excessive'
- 4131 'ERREUR 156: Erreur de poursuite excessive'
- 4132 'ERREUR 157: Différence excessive entre les positions des 2 feedbacks'
- 4133 'ERREUR 250: Erreur dans la recherche d'I0'
- 4134 'ERREUR 251: Erreur de la commande DriveControlledHoming'
- 4135 'ERREUR 253: I0 n'est pas trouvé dans les 2 tours'
- 4136 'ERREUR 254: Lecture erronée des I0 codés'
- 4137 'ERREUR 308: Surcharge de courant dans le circuit de retour'
- 4138 'ERREUR 309: Court-circuit dans le High Side IGBT'
- 4139 'ERREUR 310: Basse tension dans le driver du High Side IGBT.
- 4140 'ERREUR 311: Court-circuit dans le Low Side IGBT'
- 4141 'ERREUR 312: Basse tension dans le driver du Low Side IGBT.

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4142 'ERREUR 313: Surcharge de courant dans la consommation'
- 4143 'ERREUR 314: Protection I2t de la résistance de crowbar'
- 4144 'ERREUR 806: Erreur dans la recherche d'I0 avec Sincodeur'
- 4145 'ERREUR 807: Signaux de mesure C et D erronés'
- 4146 'ERREUR 412: Message synchronisme retardé'
- 4147 'ERREUR 413: Erreur de handshake dans l'asservissement'
- 4148 'ERREUR 9: Perte de données non volatiles'
- 4149 'ERREUR 10: Données non volatiles endommagées'
- 4150 'ERREUR 31: Erreur interne'
- 4151 'ERREUR 506: Fichier .MOT non trouvé'
- 4152 'ERREUR 507: Fichier .MOT non trouvé'
- 4153 'ERREUR 508: Liste de paramètres erronés phase 4'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 4154 'ERREUR 808: On n'a pas détecté codeur dans Feedback2'
- 4155 'ERREUR 809: Erreur de communication avec le codeur de Feedback2'
- 4156 'ERREUR 810: Codeur Feedback2 non initialisé'
- 4157 'ERREUR 811: Codeur Feedback2 défectueux'
- 4158 'ERREUR 255: Erreur dans le changement de mesures après l'exécution de la commande PC150'
- 4159 'ERREUR 812: Codeur Feedback2 détecté'
- 4160 'ERREUR 206: Consigne de vitesse excessive'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4176 'ERREUR 205: Le moteur n'a pas la tension pour le couple requis'
- 4177 'ERREUR 315: La source d'alimentation n'à pas été correctement démarrée'
- 4178 'ERREUR 610: Signaux absolus erronés.'
- 4179 'ERREUR 611:L'axe se déplace au démarrage et la position ne peut pas être lue'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4180 'ERREUR 256: Erreur de distance du signal d'I0 par tour du système de mesure'
- 4181 'ERREUR 160: Erreur de poursuite de la rampe d'arrêt d'urgence'
- 4182 'ERREUR 111: Surtempérature dans le moteur'
- 4183 'ERREUR 509: Le code de validation qui active l'option "open" de l'asservissement n'a pas été introduit'
- 4184 'ERREUR 818: Erreur dans la piste absolue'
- 4185 'ERREUR 819: Erreur dans la CPU'
- 4186 'ERREUR 820: Erreur des potentiomètres de réglage'
- 4187 'ERREUR 821: Erreur du capteur d'image(CCD)'
- 4188 'ERREUR 822: Tension d'alimentation hors rang'
- 4189 'ERREUR 823: Erreur de paramètres'
- 4190 'ERREUR 158: Déviation excessive de la position lorsqu'on considère la position électrique avec la commande GC7'
- 4191 'ERREUR 159: Sens de comptage incorrect lorsque la commande GC3 est exécutée'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle ·M·

Ref. 1310

- 4192 'ERREUR 216: Interne'
- 4193 'ERREUR 316: Temps excessif utilisé pour la charge du bus DC d'un asservissement compact'
- 4194 'ERREUR 813: Erreur à l'initialisation de la position électrique'
- 4195 'ERREUR 814: Signaux absolus erronés.'
- 4196 'ERREUR 815: L'axe se déplace au moment du démarrage de l'asservissement et la lecture correcte de la position absolue n'est pas possible'
- 4197 'ERREUR 816: Signaux de mesure moteur C et D instables'
- 4198 'ERREUR 817: Erreur de vérification du CRC'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4200 'ERREUR 9001: Erreur de checksum de paramètres'
- 4201 'ERREUR 9002: Circuit AD endommagé'
- 4202 'ERREUR 9003: Dépassement de vitesse'
- 4203 'ERREUR 9004: Surcharge de courant'
- 4204 'ERREUR 9005: Dépassement dans le compteur de position'
- 4205 'ERREUR 9006: Dépassement des impulsions d'erreur (Pn504)'
- 4206 'ERREUR 9007: Mauvaise configuration du changeur électronique ou dépassement de la fréquence d'impulsions'
- 4207 'ERREUR 9008: Premier canal de détection de courant endommagé'
- 4208 'ERREUR 9009: Deuxième canal de détection de courant endommagé'
- 4209 'ERREUR 9010: Codeur incrémental endommagé'
- 4210 'ERREUR 9012: Surcharge de courant'
- 4211 'ERREUR 9013: Survolage dans le servomoteur'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·.  S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC.  En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une erreur s'est produite dans l'asservissement.
SOLUTION.	Consulter le manuel de l'asservissement.

- 4212 'ERREUR 9014: Voltage trop petit dans le servomoteur'
- 4213 'ERREUR 9015: Erreur dans la résistance de crowbar'
- 4214 'ERREUR 9016: Erreur dans le circuit régénérateur'
- 4215 'ERREUR 9017: Erreur dans le resolver'
- 4216 'ERREUR 9018: Alarme de température dans IGBT'
- 4217 'ERREUR 9020: La phase de la puissance d'alimentation n'est pas branchée'
- 4218 'ERREUR 9021: Il manque l'alimentation instantanée'
- 4219 'ERREUR 9041: Réserve'
- 4220 'ERREUR 9042: Erreur dans le type de servomoteur'
- 4221 'ERREUR 9043: Erreur dans le type de servodrive'
- 4222 'ERREUR 9044: Réserve'
- 4223 'ERREUR 9045: Erreur des données du codeur absolu multi-tour'

---

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position



Modèle ·M·

Ref. 1310

et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.

CAUSE Une erreur s'est produite dans l'asservissement.  
SOLUTION. Consulter le manuel de l'asservissement.

**4224 'ERREUR 9046: Erreur des données du codeur absolu multi-tour'**

**4225 'ERREUR 9047: Voltage de la batterie en dessous de 2.5V'**

**4226 'ERREUR 9048: Voltage de la batterie en dessous de 3.1V'**

**4227 'ERREUR 9050: Erreur de communication dans le codeur série'**

**4228 'ERREUR 9051: Alarme de vitesse dans le codeur absolu'**

**4229 'ERREUR 9052: Codeur absolu endommagé'**

**4230 'ERREUR 9053: Erreur dans le calcul du codeur série'**

**4231 'ERREUR 9054: Erreur dans le bit parité ou bit final dans le codeur série'**

**4232 'ERREUR 9055: Erreur des données de communication dans le codeur série'**

**4233 'ERREUR 9056: Erreur du bit final dans le codeur série'**

**4234 'ERREUR 9058: Donnée EEPROM vide dans le codeur série'**

**4235 'ERREUR 9059: Erreur dans le format de données EEPROM du codeur série'**

---

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
EFFET Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.  
CAUSE Une erreur s'est produite dans l'asservissement.  
SOLUTION. Consulter le manuel de l'asservissement.

**4236 'ERREUR 9060: Module de communication non détecté'**

**4237 'ERREUR 9061: Erreur dans le module de communication ou CPU'**

**4238 'ERREUR 9062: Le servodrive ne reçoit pas les données périodiques du module de communication'**

**4239 'ERREUR 9063: Le module de communication ne reçoit pas réponse du servodrive'**

**4240 'ERREUR 9064: Déconnexion dans le module de communication et Bus'**

**4241 'ERREUR 9066: Communication CAN anormale'**

**4242 'ERREUR 9067: Timeout du master station'**

**4243 'ERREUR 9069: Le cycle de surveillance du signal de synchronisation est plus long que celui établi'**

---

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
EFFET Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.  
CAUSE Une erreur s'est produite dans l'asservissement.  
SOLUTION. Consulter le manuel de l'asservissement.



Modèle ·M·

# ERREURS CAN

## 5003 'Erreur d'application'

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur interne de CANopen.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

## 5004 'Erreur de bus CAN'

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le type d'erreur est détecté avec un code : 2 Queue de transmission pleine, le message ne peut pas être envoyé. 128 Bus Off, le bus s'est désactivé par excès d'erreurs. 129 CAN warning, il y a plus de 96 erreurs dans le bus, pas antérieur à l'erreur de bus off. 130 Perte de message reçu ou trop de message reçus. Couramment pour cause de vitesse inadéquate à la longueur du câble. 131 La CNC est passée à l'état non opérationnel dans le bus (interne).
SOLUTION.	La solution à chacune des causes est: 2 Vérifier la connexion entre la CNC et le premier nœud. 128 Vérifier les câbles et connexions. 129 Vérifier les câbles et connexions. 130 Vérifier le paramètre machine IOCANSPE (P88). 131 Vérifier les câbles et connexions.

## 5005 'Erreur de contrôle de présence détectée par la CNC'

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La CNC détecte que le nœud a été remis à zéro ou il est mal connecté.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

## 5006 'Erreur par redémarrage du nœud'

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le nœud a été remis à zéro pour cause de panne d'alimentation.
SOLUTION.	Vérifier dans le nœud indiqué la tension d'alimentation, la connexion à terre et la charge des sorties.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**5007 'Erreur corrigée'**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Elle s'active chaque fois qu'une situation d'erreur disparaît et affiche s'il reste d'autres erreurs en suspens. S'il n'y en a aucun, les connexions du nœud se réinitialisent.

**5022 'Logiciel interne'**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur du logiciel interne du nœud.
SOLUTION.	Accéder à l'écran État \ Can \ Versions et recharger le logiciel.

**5027 'Communication'**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur de communication dans le nœud.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**5028 'Messages perdus'**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le nœud a perdu les messages.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**5029 'Erreur de contrôle de présence détectée par le nœud'**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans le contrôle de présence effectué par les nœuds de la CNC.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.



Modèle ·M·



**5030 'Erreur de protocole'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le nœud a reçu un message qu'il ne peut pas interpréter.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**5031 'PDO non traité pour cause d'erreur dans sa longueur.'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le nœud a reçu un message de processus qui ne coïncide pas en longueur.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**5032 'PDO trop long'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Le nœud a reçu un message de processus plus grand que la longueur programmée.
SOLUTION.	Se mettre en contact avec le SAT.

**5036 'Surcharge de courant dans les sorties'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Un nœud indiquant une consommation excessive (surcharge de courant) dans les sorties a été détecté. Comme précaution, le système désactive toutes les sorties de ce module, il les met à 0V.
SOLUTION.	Vérifier la consommation et les éventuelles coupures dans les sorties du module.

**5037 'Erreur dans la tension d'alimentation'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Une panne d'alimentation a été détectée dans le nœud indiqué, non alimenté ou alimenté en dessous de + 24 V.
SOLUTION.	Vérifier la tension d'alimentation des sorties et la consommation actuelle de la tension d'alimentation du module.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**5039 'Il ne répond pas (Identificateur).'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**5041 'Sans entrées numériques'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**5045 'En train d'écrire le mode de transmission TPDO1.'**

**5046 'En train d'écrire le mode de réception RPDO1.'**

**5047 'En train d'écrire le mode de réception RPDO2.'**

**5048 'En train d'écrire - Life Time Factor'**

**5049 'En train d'écrire - Guard Time'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**5051 'PT100 cassée ou non branchée'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
SOLUTION.	Vérifier que la PT100 est connectée et n'est pas cassée.

**5052 'Trop d'erreurs dans le bus'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**5055 'En train d'écrire le mode de réception RPDO3.'**

**5058 'En train d'écrire le mode de réception RPDO4.'**

**5061 'En train d'écrire le mode de transmission TPDO2.'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**5062 'Je ne peux pas désactiver la PT100 1'**

**5063 'Je ne peux pas désactiver la PT100 2'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.

**5064 Je ne peux pas activer les entrées analogiques'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Erreur dans la configuration du nœud.

**5065 'Il n'y a pas de communication avec les asservissements CAN'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	La communication a été interrompue CAN.
SOLUTION.	Vérifier les câbles et connexions.

**5066 'Erreur dans la lecture du paramètre SRR700, SWR800 SID'**

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à -1. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	Avec les paramètres de PLC 700/800, on demande une variable de CAN qui n'existe pas dans l'asservissement.
SOLUTION.	Vérifier si les variables que l'on essaie de lire se trouvent dans l'asservissement.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**5067 "Trop de paramètres de PLC SRR700."**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	On demande trop de paramètres à l'asservissement.
SOLUTION.	Mettre quelques paramètres de PLC SRR700 (P28-P67) à 0 pour demander moins de variables à l'asservissement.

**5068 "Trop de paramètres de PLC SWR800."**

---

EFFET	Il arrête l'avance des axes et la rotation de la broche, en supprimant pour cela tous les signaux de enable et en annulant toutes les sorties analogiques de la CNC. Si la valeur est détectée depuis la boucle de position, celle-ci ouvre la boucle de position et met la marque LOPEN à ·1·. S'il est en exécution, il arrête l'exécution du programme pièce de tous les canaux de la CNC. En plus de cela, s'active la sortie d'arrêt d'urgence externe.
CAUSE	On demande trop de paramètres à l'asservissement.
SOLUTION.	Mettre quelques paramètres de PLC SWR800 (P68-P87) à 0 pour demander moins de variables à l'asservissement.



Modèle ·M·

Ref. 1310

# ERREURS DANS LES DONNÉES DES TABLES

'ERREUR:CHECKSUM PARAM.GÉNÉRAUX Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.BROCHE Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.BROCHE 2' Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.BROCHE AUX.Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.LIGN.SÉRIE 1 Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.LIGN.SÉRIE 2 Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.HD/ETHERNET Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.UTILISATEUR Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.OEM Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES PLC Charger CARD A? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM TABLE D'ORIGINES Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE DE CODES Charger CARD A? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES AXE \* CARD A? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM TABLE OUTILS Charger CARD? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE CORRECTEURS Charger CARD? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE MAGASIN Charger CARD? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE FONCTIONS M Charger CARD? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE VIS AXE \* Charger CARD? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE COMP.CROISÉE \* Charger CARD A? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE DE GÉOMÉTRIES Charger CARD A? (ENTER/ESC)'

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Il s'est produit une perte des données saisies dans les tables (possible erreur de RAM) et il y a une table enregistrée dans la CARD A.
SOLUTION.	En tapant sur [ENTER]on copie dans la mémoire RAM la table enregistrée dans la CARD A. Si l'erreur persiste, contacter le SAT.

'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES GÉNÉRAUX Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES BROCHE Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES BROCHE 2 Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES BROCHE AUX. Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES LIGNE SÉRIE 1 Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES LIGNE SÉRIE 2 Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES HD/ETHERNET Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES UTILISATEUR Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES OEM Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES PLC Initialiser? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM TABLE DE ORIGINES Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE DE CODES Initialiser? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES AXE \* Initialiser? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM TABLE OUTILS Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE CORRECTEURS Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE MAGASIN Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE FONCTIONS M Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE COMP. VIS AXE \* Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE COMP. CROISÉE \* Initialiser? (ENTER/ESC)'  
 ERREUR:CHECKSUM TABLE DE GÉOMÉTRIES Initialiser? (ENTER/ESC)'

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Il s'est produit une perte des données saisies dans les tables (possible erreur de RAM) et il n'y a pas de table enregistrée dans la CARD A.
SOLUTION.	En tapant [ENTER], les valeurs par défaut de la CNC sont chargées dans les tables. Si l'erreur persiste, se mettre en contact avec le SAT.

'ERREUR:CHECKSUM PARAM.GÉNÉRAUX Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.BROCHE Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.BROCHE 2 Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.BROCHE AUX .Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.LIGN.SÉRIE 1 Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.LIGN.SÉRIE 2 Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.HD/ETHERNET Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.UTILISATEUR Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAM.OEM Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES PLC Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM TABLE D'ORIGINES Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE DE CODES Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM PARAMÈTRES AXE \* DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'

---

'ERREUR:CHECKSUM TABLE OUTILS Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE CORRECTEURS Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE MAGASIN Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE MAGASIN M Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE VIS AXE \* Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE COMP.CROISÉE \* Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'  
 'ERREUR:CHECKSUM TABLE DE GÉOMÉTRIES Charger DISQUE DUR? (ENTER/ESC)'

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Il s'est produit une perte des données saisies dans les tables (possible erreur de RAM) et il y a une table enregistrée dans le DISQUE DUR.
SOLUTION.	En tapant sur [ENTER] on copie dans la mémoire RAM la table enregistrée dans le DISQUE DUR. Si l'erreur persiste, se mettre en contact avec le SAT.



Modèle ·M·

**'Table de vis \* incorrecte. Taper sur la touche'**

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Il y a une donnée incorrecte dans les paramètres de la table de compensation de vis.
SOLUTION.	La définition des points de la table doit remplir les exigences suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les points de la table doivent être ordonnés suivant leur position sur l'axe, la table devant partir du point le plus négatif ou le moins positif qui va être compensé.</li> <li>• Le point de référence machine doit avoir l'erreur 0.</li> <li>• Il ne peut y avoir une différence d'erreur entre points, supérieure à la distance entre les deux.</li> </ul>

**'Table de compensation croisée \* incorrecte'. Taper sur la touche'**

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Il y a une donnée incorrecte dans les paramètres de la table de compensation croisée.
SOLUTION.	La définition des points de la table doit remplir les exigences suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les points de la table doivent être ordonnés suivant leur position sur l'axe, la table devant partir du point le plus négatif ou le moins positif qui va être compensé.</li> <li>• Le point de référence machine doit avoir l'erreur 0.</li> </ul>

**'Paramètres de la table de compensation croisée incorrects'**

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Les paramètres indiqués par les axes qui agissent dans la compensation croisée sont mal définis.
SOLUTION.	Il est possible qu'un axe qui n'existe pas ait été défini ou que l'axe qu'on désire compenser et dont il dépend soit le même.

**'Paramètres sercosid des axes et de broche incorrects'**

---

DÉTECTION	Au cours du démarrage de la CNC.
CAUSE	Les paramètres du sercosid n'ont pas été correctement introduits.
SOLUTION.	Les normes suivies par les paramètres du sercosid sont: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils doivent partir du numéro 1.</li> <li>• Ils doivent être consécutifs.</li> <li>• Il ne doit pas y avoir de paramètres répétés.</li> </ul>





Modèle ·M·

Ref. 1310

# ERREURS DU MODE DE TRAVAIL MC

## 9001 'POINTAGE: F=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

## 9002 'POINTAGE: S=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

## 9003 'POINTAGE: T=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

## 9004 'POINTAGE: P=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur du pointage "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur du pointage "P" doit être différente de zéro.

## 9005 'POINTAGE: ø=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le diamètre du point "ø" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le diamètre du point "ø" doit être positif et différent de zéro.

## 9006 'POINTAGE: α=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	L'angle de la pointe du foret "a" n'a pas été défini.
SOLUTION.	L'angle de la pointe du foret "a" doit être positif et différent de zéro.

## 9007 'PERÇAGE 1: F=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

## 9008 'PERÇAGE 1: S=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

## 9009 'PERÇAGE 1: T=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

## 9010 'PERÇAGE 1: P=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur du perçage "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur du perçage "P" doit être différente de zéro.

## 9011 'PERÇAGE 2: F=0'

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9012 'PERÇAGE 2: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9013 'PERÇAGE 2: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9014 'PERÇAGE 2: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur du perçage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur du perçage "P" doit être différente de zéro.

**9015 'PERÇAGE 2: B=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La distance de retour après chaque pénétration "B" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La distance de retour après chaque pénétration "B" doit être différente de zéro.

**9016 'FILETAGE: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9017 'FILETAGE: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9018 'FILETAGE: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9019 'FILETAGE: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur du filetage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur du filetage "P" doit être différente de zéro.

**9020 'ALÉSAGE: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9021 'ALÉSAGE: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9022 'ALÉSAGE: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9023 'ALÉSAGE: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur de l'alésage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur de l'alésage "P" doit être différente de zéro.



Modèle .M.

Ref. 1310

**9024 'ALÉSAGE À MANDRIN 1: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9025 'ALÉSAGE À MANDRIN 1: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9026 'ALÉSAGE À MANDRIN 1: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9027 'ALÉSAGE À MANDRIN 1: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur de l'alésage à mandrin "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur de l'alésage à mandrin "P" doit être différente de zéro.

**9028 'PERÇAGE 3: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9029 'PERÇAGE 3: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9030 'PERÇAGE 3: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9031 'PERÇAGE 3: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur du perçage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur du perçage "P" doit être différente de zéro.

**9032 'ALÉSAGE À MANDRIN 2: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9033 'ALÉSAGE À MANDRIN 2: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9034 'ALÉSAGE À MANDRIN 2: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9035 'ALÉSAGE À MANDRIN 2: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur de l'alésage à mandrin "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur de l'alésage à mandrin "P" doit être différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9036 'POCHE RECTANGULAIRE 1: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9037 'POCHE RECTANGULAIRE 1: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9038 'POCHE RECTANGULAIRE 1: T=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9039 'POCHE RECTANGULAIRE 1: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de la poche "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de la poche "P" doit être différente de zéro.

**9040 'POCHE RECTANGULAIRE 1: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9041 'POCHE RECTANGULAIRE 1: Diamètre de l'outil supérieur à la poche'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le diamètre de l'outil est supérieur à certaines dimensions "H" ou "L" de la poche.
SOLUTION.	Choisir un outil de diamètre inférieur pour réaliser la poche.

**9042 'POCHE RECTANGULAIRE 1: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9043 'POCHE RECTANGULAIRE 2: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9044 'POCHE RECTANGULAIRE 2: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9045 'POCHE RECTANGULAIRE 2: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de la poche "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de la poche "P" doit être différente de zéro.

**9046 'POCHE RECTANGULAIRE 2: Angle de pénétration non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un angle de pénétration inférieur à 0° ou supérieur à 90° a été programmé.
SOLUTION.	Programmer un angle de pénétration "β" et "θ" compris dans l'intervalle 0° à 90°.



Modèle .M.

**9047 'POCHE RECTANGULAIRE 2: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9048 'POCHE RECTANGULAIRE 2: Diamètre de l'outil supérieur à la poche'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le diamètre de l'outil est supérieur à certaines dimensions "H" ou "L" de la poche.
SOLUTION.	Choisir un outil de diamètre inférieur pour réaliser la poche.

**9049 'POCHE RECTANGULAIRE 2: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9050 'POCHE CIRCULAIRE 1: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9051 'POCHE CIRCULAIRE 1: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9052 'POCHE CIRCULAIRE 1: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de la poche "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de la poche "P" doit être différente de zéro.

**9053 'POCHE CIRCULAIRE 1: Angle de pénétration non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un angle de pénétration inférieur à 0° ou supérieur à 90° a été programmé.
SOLUTION.	Programmer un angle de pénétration "β" et "θ" compris dans l'intervalle 0° à 90°.

**9054 'POCHE CIRCULAIRE 1: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9055 'POCHE CIRCULAIRE 1: Diamètre de l'outil supérieur à la poche'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le rayon de l'outil est supérieur à certaines dimensions "H" ou "L" de la poche.
SOLUTION.	Choisir un outil de diamètre inférieur pour réaliser la poche.

**9056 'POCHE CIRCULAIRE 1: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9057 'POCHE CIRCULAIRE 2: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9058 'POCHE CIRCULAIRE 2: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9059 'POCHE CIRCULAIRE 2: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de la poche "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de la poche "P" doit être différente de zéro.

**9060 'POCHE CIRCULAIRE 2: Angle de pénétration non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un angle de pénétration inférieur à 0° ou supérieur à 90° a été programmé.
SOLUTION.	Programmer un angle de pénétration "β" et "θ" compris dans l'intervalle 0° à 90°.

**9061 'POCHE CIRCULAIRE 2: Rayon de l'outil supérieur à Ri'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a sélectionné un outil avec un rayon supérieur à Ri (rayon intérieur).
SOLUTION.	Choisir un outil avec un diamètre inférieur.

**9062 'POCHE CIRCULAIRE 2: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9063 'POCHE CIRCULAIRE 2: Diamètre de l'outil supérieur à la poche'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le rayon de l'outil est supérieur à certaines dimensions "H" ou "L" de la poche.
SOLUTION.	Choisir un outil de diamètre inférieur pour réaliser la poche.

**9064 'POCHE CIRCULAIRE 2: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9065 'POCHE CIRCULAIRE 2: Ri > Re'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On a programmé le rayon intérieur (Ri) plus grand que le rayon extérieur (Re).

**9066 'MOYEU RECTANGULAIRE: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9067 'MOYEU RECTANGULAIRE: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9068 'MOYEU RECTANGULAIRE: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La hauteur du moyeu "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La hauteur du moyeu "P" doit être différente de zéro.



Modèle ·M·



**9069 'MOYEU RECTANGULAIRE 1: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9070 'MOYEU RECTANGULAIRE: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9071 'MOYEU CIRCULAIRE: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9072 'MOYEU CIRCULAIRE: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9073 'MOYEU CIRCULAIRE: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La hauteur du moyeu "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La hauteur du moyeu "P" doit être différente de zéro.

**9074 'MOYEU CIRCULAIRE: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9075 'MOYEU CIRCULAIRE: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9076 'POCHE PROFIL: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9077 'POCHE PROFIL: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9078 'POCHE PROFIL: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de la poche "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de la poche "P" doit être différente de zéro.

**9079 'POCHE PROFIL: Angle de pénétration non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un angle de pénétration inférieur à 0° ou supérieur à 90° a été programmé.
SOLUTION.	Programmer un angle de pénétration "β" et "θ" compris dans l'intervalle 0° à 90°.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9080 'POCHE PROFIL: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9081 'POCHE PROFIL: Diamètre de l'outil FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9082 'POCHE PROFIL 3D: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9083 'POCHE PROFIL 3D: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9084 'POCHE PROFIL 3D: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de la poche "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de la poche "P" doit être différente de zéro.

**9085 'POCHE PROFIL 3D: Angle de pénétration non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Un angle de pénétration inférieur à 0° ou supérieur à 90° a été programmé.
SOLUTION.	Programmer un angle de pénétration "β" et "θ" compris dans l'intervalle 0° à 90°.

**9086 'POCHE PROFIL 3D: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9087 'POCHE PROFIL 3D: Diamètre de l'outil FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9088 'POCHE PROFIL 3D: Rayon de l'outil. FINITION inférieure à R'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le rayon de l'outil de finition est inférieur à R (rayon de la pointe de l'outil de finition).
SOLUTION.	Choisir un outil avec un diamètre supérieur.

**9089 'SURFAÇAGE: T=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9090 'SURFAÇAGE: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9091 'SURFAÇAGE: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9092 'SURFAÇAGE: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur du surfaçage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur du surfaçage "P" doit être différente de zéro.

**9093 'FRAISAGE PROFIL 1: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9094 'FRAISAGE PROFIL 1: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9095 'FRAISAGE PROFIL 1: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9096 'FRAISAGE PROFIL 1: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur de fraisage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur de fraisage "P" doit être différente de zéro.

**9097 'FRAISAGE PROFIL 1: Profil nul'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le profil à usiner n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le profil doit être formé au moins par deux points, outre celui d'entrée et de sortie.

**9098 'FRAISAGE PROFIL 2: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9099 'FRAISAGE PROFIL 2: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9100 'FRAISAGE PROFIL 2: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9101 'FRAISAGE PROFIL 2: P=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La profondeur de fraisage "P" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La profondeur de fraisage "P" doit être différente de zéro.

**9102 'RAINURAGE: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9103 'RAINURAGE: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9104 'RAINURAGE: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de fraisage "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de fraisage "P" doit être différente de zéro.

**9105 'RAINURAGE: L=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La longueur de la rainure "L" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La longueur de la rainure "L" doit être différente de zéro.

**9106 'RAINURAGE: Diamètre de l'outil inférieur à Δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de fraisage "Δ" programmé est supérieur au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer un pas de fraisage "Δ" inférieur au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9107 'RAINURAGE: Diamètre de l'outil supérieur à la rainure'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	L'outil a un diamètre plus grand que la rainure programmée.
SOLUTION.	Choisir un outil avec un diamètre inférieur.

**9108 'RAINURAGE: Diamètre de l'outil. FINITION inférieure à δ'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La surépaisseur pour la finition "δ" programmée est supérieure au diamètre de l'outil.
SOLUTION.	Programmer une surépaisseur pour la finition "δ" inférieure au diamètre de l'outil ou choisir un outil de diamètre supérieur.

**9109 'POSITIONNEMENT EN LIGNE: I non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La distance entre positionnements "I" a été définie par une valeur non correcte, laquelle ne permet pas de réaliser un nombre entier d'usinages.
SOLUTION.	Vérifier que les valeurs introduites sont correctes.

**9110 'POSITIONNEMENT EN ARC: ββ non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La distance angulaire entre positionnements "β" a été définie par une valeur non correcte, laquelle ne permet pas de réaliser un nombre entier d'usinages.
SOLUTION.	Vérifier que les valeurs introduites sont correctes.

**9111 'POSITIONNEMENT EN RECTANGLE: Ix/ly non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Une des distances entre positionnements "Ix/ly" a été définie par une valeur non correcte, laquelle ne permet pas de réaliser un nombre entier d'usinages.
SOLUTION.	Vérifier que les valeurs introduites sont correctes.

**9112 'POSITIONNEMENT EN GRILLE: Ix/ly non valable'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Une des distances entre positionnements "Ix/ly" a été définie par une valeur non correcte, laquelle ne permet pas de réaliser un nombre entier d'usinages.
SOLUTION.	Vérifier que les valeurs introduites sont correctes.

**9113 'PROBE 1: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9114 'PROBE 1: S=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9115 'PROBE 1: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9116 "POCHE RECTANGULAIRE 2: δ non valable"**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La surépaisseur pour la finition "δ" est trop grande. Avec l'outil programmé, on ne peut pas abandonner cette surépaisseur.  
 SOLUTION. La surépaisseur pour la finition "δ" doit être inférieure.

**9117 'CENTRAGE PIÈCE: T=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.  
 SOLUTION. Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9118 'CENTRAGE PIÈCE: L=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La longueur de la pièce "L" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La longueur de la pièce "L" doit être différente de zéro.

**9119 'CENTRAGE PIÈCE: H=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La largeur de la pièce "H" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. La larguer de la pièce "H" doit être différente de zéro.

**9120 'CENTRAGE PIÈCE: Δz=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La distance à parcourir par le palpeur sur Z n'a pas été définie, pour les déplacements au-dessus de la pièce.  
 SOLUTION La distance "Δz" doit être différente de zéro.

**9121 'CENTRAGE PIÈCE: Dr=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE On n'a pas défini la distance de retrait après le palpage de recherche de pièce, pour palpage de mesure.  
 SOLUTION. La distance "Dr" doit être différente de zéro.

**9122 'CENTRAGE PIÈCE: Fs=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE On n'a pas défini l'avance de palpage de recherche de pièce "Fs".  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "Fs" positive et différente de zéro.

**9123 'CENTRAGE PIÈCE: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance de palpage de mesure "F" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9124 'ÉTALONNAGE PALPEUR: F=0'**

DÉTECTION Pendant l'exécution.  
 CAUSE La vitesse d'avance de mesure "F" n'a pas été définie.  
 SOLUTION. Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9125 'ÉTALONNAGE PALPEUR: Fs=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	On n'a pas défini l'avance de recherche du palpeur "Fs".
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "Fs" positive et différente de zéro.

**9126 'ÉTALONNAGE PALPEUR: T=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9127 'ÉTALONNAGE PALPEUR: Ds=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La distance d'approche au palpeur " Ds " n'a pas été définie.
SOLUTION.	Programmer une distance d'approche "Ds" différente de zéro.

**9128 'ÉTALONNAGE PALPEUR: Dr=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La distance de retrait de l'outil "Dr" n'a pas été définie.
SOLUTION.	Programmer une distance de retrait "Dr" différente de zéro.

**9129 'FRAISAGE DE FILET: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9130 'FRAISAGE DE FILET: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9131 'FRAISAGE DE FILET: T=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9132 'FRAISAGE DE FILET: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de fraisage "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de fraisage "P" doit être différente de zéro.

**9133 'FRAISAGE DE FILET: Diamètre nominal=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le diamètre nominal du filet n'a pas été défini " $\phi$ ".
SOLUTION.	Le diamètre nominal du filet " $\phi$ " doit être différent de zéro.

**9134 'FRAISAGE DE FILET: K=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur du filet "K" (distance entre la crête et la gorge du filet) n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur du filet "K" doit être différente de zéro.

**9135 'FRAISAGE DE FILET: B=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas du filet "B" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le pas du filet "B" doit être différent de zéro.



Modèle ·M·

Ref. 1310

**9136 'FRAISAGE DE FILET: Ds=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La distance d'approche à l'entrée du filet "Ds" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La distance d'approche "Ds" doit être différente de zéro.

**9137 'FRAISAGE DE FILET: Tranchants=0.**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le nombre de tranchants de la plaquette "N" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le nombre de tranchants de la plaquette "N" doit être différent de zéro.

**9138 'FRAISAGE DE TROU: F=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse d'avance "F" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse d'avance "F" positive et différente de zéro.

**9139 'FRAISAGE DE TROU: S=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La vitesse de rotation "S" a été définie par une valeur non correcte.
SOLUTION.	Programmer une vitesse de rotation "S" positive et différente de zéro.

**9140 'FRAISAGE DE TROU: T=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le numéro de l'outil "T" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le numéro de l'outil "T" doit être différent de zéro.

**9141 'FRAISAGE DE TROU: P=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	La profondeur de fraisage "P" n'a pas été définie.
SOLUTION.	La profondeur de fraisage "P" doit être différente de zéro.

**9142 'FRAISAGE DE TROU: Diamètre=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le diamètre du perçage n'a pas été défini " $\phi$ ".
SOLUTION.	Le diamètre du perçage " $\phi$ " doit être différent de zéro.

**9143 'FRAISAGE DE TROU: B=0'**

DÉTECTION	Pendant l'exécution.
CAUSE	Le pas de pénétration hélicoïdale "B" n'a pas été défini.
SOLUTION.	Le pas de pénétration hélicoïdale "B" doit être différent de zéro.





Modèle ·M·

Ref. 1310



Modèle ·M·

Ref. 1310

