

MANUAL



TC100



Index

1.	Mot de Passe	3
2.	Manuel d'utilisation TC100	4
2.1	Description du clavier	4
2.2	Règlage de base.....	6
2.2.1	Compensation du parallélisme	6
2.2.2.	Mise en mémoire Etalon.....	7
2.2.3.	Entrer du mot de passe.....	7
2.2.4	Mise en Mémoire des plans de jauge MOCN	8
2.2.5	Sélection du n° d'Adaptateur	8
2.2.6	Edition et Effacement d'un n° d'Adaptateur	8
2.3.	Mesurer Outils.....	9
2.3.1	Mise sous tension du banc	9
2.3.2	Mesure Outil.....	9
2.3.3	Mesure Outil avec entrée des valeurs théoriques	11
2.3.4	Mémoriser outils dans bibliothèque	11
2.3.5	Liste d'outils	12
2.4.	Fonctions de mesures.....	15
2.4.1	Mesure de rayon.....	15
2.4.2	Mesure d'angle	16
2.5	Format de sortie.....	17
2.5.1	Impression d`étiquettes avec l` imprimante Seiko.....	17
2.5.2	Impression d`étiquettes avec l` imprimante Dymo®	17

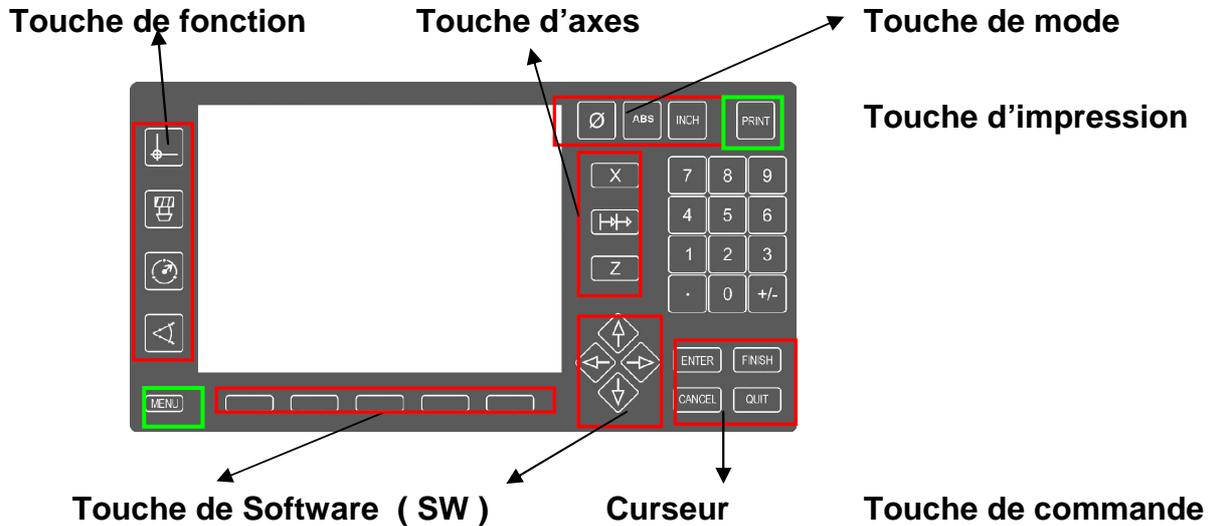
1. Mot de Passe

MOT DE PASSE

070583

2. Manuel d'utilisation TC100

2.1 Description du clavier



Touche de Software (SW) – Sont attribués à des touches du système ,pour la programmation du calculateur

Touche de fonction

- Sélection de la machine , de l'outil , mesure rayon , mesure angle

Touche de commande

ENTER
FINISH
CANCEL
QUIT

Touche d'axes

Par le choix de la touche X ou Z permet de passer en mode „Hold“ et de passer en mode Absolu ou Incrémental

Touche Menu et Curseur

Menu : permet de passer dans le mode de réglage

Curseur : permet de naviguer d'une fonction à une autre

Clavier numérique

Entrer du numéro d'outil , valeurs etc.

Touche + permet de régler le contraste écran(maintenir touche pour augmenter contraste)

Taste · permet de régler le contraste écran(maintenir touche pour diminuer contraste)

Le réglage du contraste écran peut se faire qu'en mode de mesure

Touche de mode

Sélection rayon/diamètre
Retour en mode absolu
Sélection Inch/mm

Touche d'impression **Pour imprimer ou mémoriser valeurs**

2.2 R glage de base

2.2.1 Compensation du parallélisme

Sélectionner Menu puis Setup . Naviguer avec le curseur sur Passwort . Naviguer sur le champ à droite , entrer le mot de passe et appuyer sur Finish .

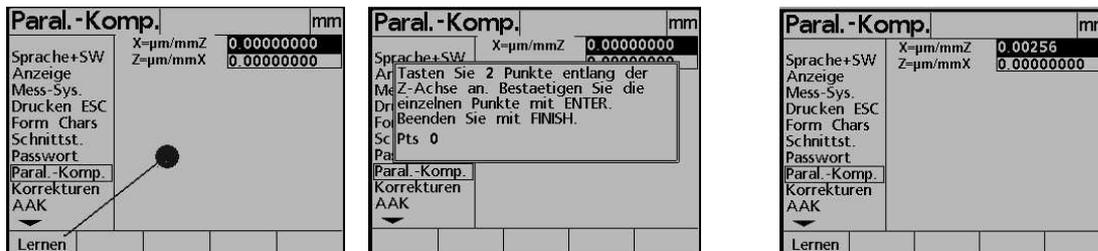
Procédure:

Compensation Axe X :

Naviguer avec le curseur sur Compens.parall puis à droite sur le champ $X=\mu\text{m}/\text{mmZ}$
Appuyer sur Etalon.

Tangenter 2 points le long de l'étalon . Mémoriser chaque point en appuyant sur ENTER

Terminer procédure en appuyant sur FINISH . La valeur de compensation est attribuée.



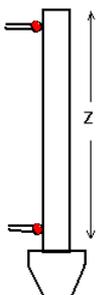
Compensation Axe Z :

Pour la compensation de l'axe Z l'étalon doit être posé à l'horizontal sur la broche.
La procédure de compensation est identique à l'axe X (il faudra sélectionner avec le curseur $Z=\mu\text{m}/\text{mmX}$)

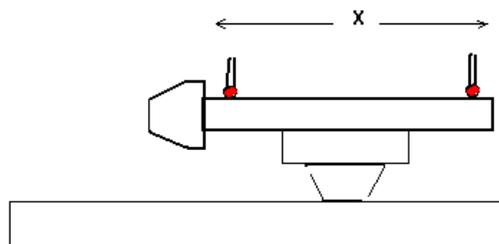
Avec la touche QUIT vous retournez en Mode de Mesure

Attention : La compensation Axe X ($X=\mu\text{m}/\text{mmZ}$) doit être effectué lors de la mise en route du banc . La compensation en Axe Z peut être effectué ultérieurement .

Compensation Axe X



Compensation Axe Z



2.2.2. Mise en mémoire Etalon



Adaptateur 00 (étalon) mesure et mémorisation

Monter l'étalon dans la broche et positionner le projecteur sur l'arête d'étalonnage. Appuyer sur touche  et sélectionner 00. Appuyer sur touche **EDITER**. Sur l'écran s'affiche le menu avec les adaptateurs.

Editer Outil référence		mm
Nom	00	
X Nominal	50.00000	DIA
Z Nominal	330.21	
Format	Nom	Actuel
Changer Axes		Non
Inverse X		Non
Inverse Z		Non
R/D Axes		X
Cal	OK	
		Cal

Sous X et Z Nominal, entrez les valeurs de l'étalon.

En mémorisant l'étalon sous 00, l'axe X est toujours mémorisé au Diamètre!

Sélectionner la touche „Cal.“ Sur l'écran s'affiche le message suivant:

Editer Outil référence		mm
Nom	00	
X	Appuyer sur ENTER quand l'Outil Référence est aligné.	
Z		
Format		
Changer Axes		
Inverse X		Non
Inverse Z		Non
R/D Axes		X
Cal	OK	
Set X	Set Z	

Suivez les instructions qui sont encadrés.

Après avoir validé par ENTER, vous retournez en mode de mesure. L'étalonnage est activé. La valeur réelle de l'étalon est affichée.

Vous ne pouvez pas effacer la référence 00 (étalon).

2.2.3. Entrer du mot de passe.

Appuyer sur touche **Menu** puis touche **Setup**.

Sur l'écran s'affiche les menus du setup comme décrits en 4.6.

Déplacer vous avec le curseur sur Password. Déplacer vous à droite avec le curseur, entrer le mot de passe et appuyer sur **FINISH**.

Maintenant vous avez accès à la programmation de base. Après coupure de la tension la protection par mot de passe est à nouveau active.

Avec la touche **FINISH** vous retournez en mode de mesure.

2.2.4 Mise en Mémoire des plans de jauge MOCN

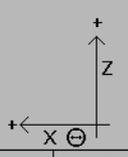
Après la mise en mémoire de l'étalon 00, différents adaptateurs peuvent être mémorisés.

Appuyer sur touche,  puis touche **Nouveau**. Donner un numéro à l'adaptateur.

Sélectionner avec le Curseur „Flèche Bas“ les champs **OFFSET** et entrer les valeurs de décalage.

Pour mémoriser les valeurs **OFFSET**, appuyer sur **FINISH**.

Nouvel Outil Référence		mm
Nom	10	
X Nominal	0.00000	DIA
Z Nominal	14.65	
Format Nom	Actuel	
Changer Axes	Non	
Inverse X	Non	
Inverse Z	Non	
R/D Axes	X	
Cal OK		



T	10	mm
⊖ X ABS	0.0000	
⊖ Z ABS	14.6500	

L'adaptateur 10 qui vient d'être mémorisé est actif. L'offset par rapport à l'étalon 00 a été calculé.

On peut mémoriser 99 Adaptateurs. Pour chaque adaptateur le choix d'échanger les axes, le sens de comptage, ainsi qu'un format d'impression existe.

2.2.5 Sélection du n° d'Adaptateur

L'affichage des différents adaptateurs mémorisés se fait par la sélection de la touche +.

Sélect. Outil référence		mm
00	Nom	10
10	X Nominal	0.00000
20	Z Nominal	14.65000
	Format Nom	Actuel
	Changer Axes	Non
	Inverse X	Non
	Inverse Z	Non
	R/D Axes	X
	Cal OK	0/0/00
Nouveau	Editer	Effacer

Sélectionner (avec curseur) le n° d'adaptateur et valider par **ENTER**.

2.2.6 Edition et Effacement d'un n° d'Adaptateur

En affichant la liste des différents adaptateurs mémorisés vous pouvez éditer ou effacer un n° d'Adaptateur.

L'étalon 00 ne peut être effacé.

2.3. Mesurer Outils

2.3.1 Mise sous tension du banc

Lors de la mise sous tension s'affiche logo WAKE-UP. Après 3 sec on vous demande de passer les points de référence règle. Après s'affiche le mode de mesure avec les valeurs en axes X et Z, T (pour n° outil) ainsi que le n° d'adaptateur et l'unité de mesure (mm).

Déplacer l'axe X jusqu'à ce que deux points de référence soient traversés.

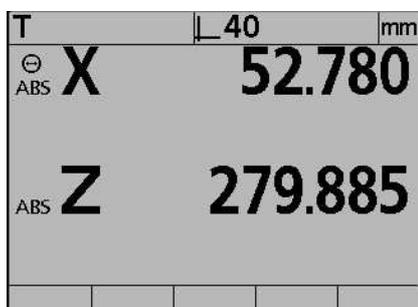
Il y a toujours un n° d'adaptateur sélectionné. L'étalon 00 dépend de la mémorisation des marques de références des règles de mesure. Tous les autres n° d'adaptateurs dépendent de l'étalon 00 de part les entrées des valeurs OFFSET. Par conséquent il n'y a que les valeurs étalon qui sont mémorisés. Pour les autres n° d'adaptateurs l'entrée des valeurs Offset suffit. (Sur réductions, valeurs gravées sur face).

2.3.2 Mesure Outil

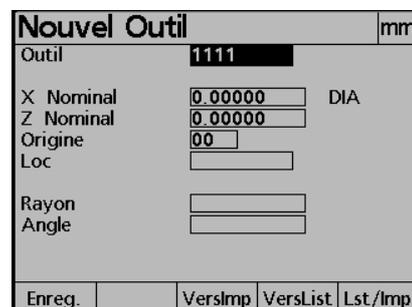
Monter outil dans la broche et visualiser l'arête dans projecteur. Les valeurs s'affichent par rapport au n° d'adaptateur. Si vous désirez imprimer une étiquette, appuyer sur **PRINT**.

L'écran change sur le Mode Outil, le champ du n° d'outil est actif. Entrer un n° d'outil et sélectionner une des touches: Vers Imp – Vers List ou Lst/Imp.

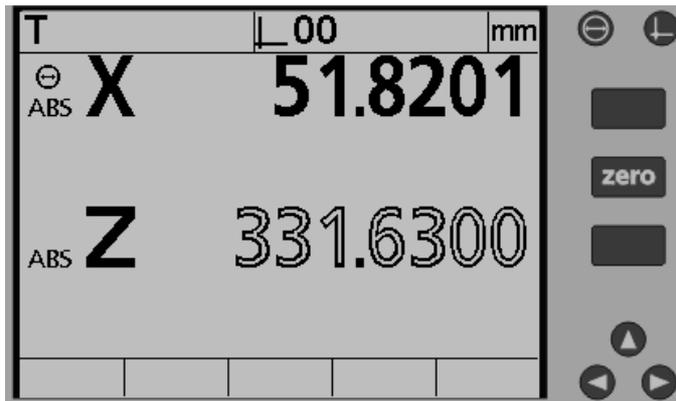
l'étiquette sera imprimée



les valeurs outils seront mémorisées



Si vous ne désirez pas attribuer un n° d'outil, sélectionner une des trois touches de mode (vue ci-dessus).



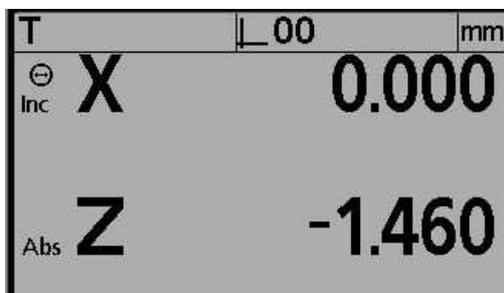
Fonction „HOLD“

En appuyant sur la touche X ou Z vous „gelez“ la valeur de l’axe sélectionné. (Les caractères des valeurs changent de police).

Réappuyer sur la touche X ou Z pour libérer la valeur « gelée ».

Mode Absolu / Relatif

Sélectionner la touche **I→I→** puis la touche **X** ou **Z** en fonction de l’axe que vous désirez mettre à zéro. Sur l’écran s’affiche **INC**.



Pour repasser en mode absolu, appuyer sur touche **ABS**.

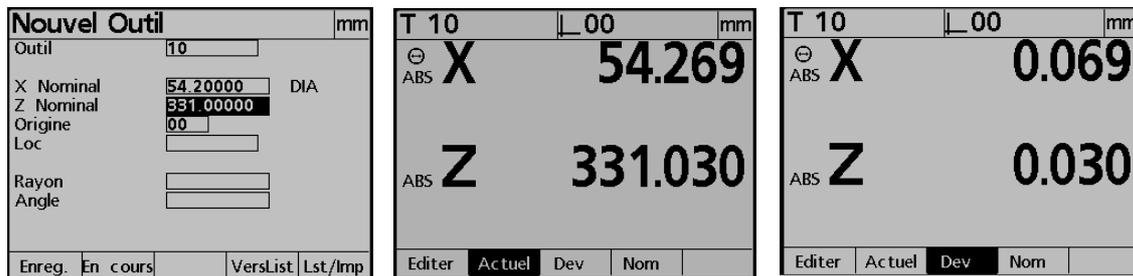
2.3.3 Mesure Outil avec entrée des valeurs théoriques

Si vous avez besoin des valeurs correctionnelles et non des valeurs réelles, procédez comme suit: Mesurer l'outil et sélectionner la touche.



Le menu outil est actif:

Donner un n° d'outil, curseur flèche bas sur X Nominal. Entrer valeur théorique X puis Z. Quitter par **FINISH**. L'écran affiche les valeurs réelles de l'outil. En haut à gauche de l'écran s'affiche le n° de l'outil. Les touches de software sont affectées aux fonctions Editer – Actuel - Dev – Nom. Appuyer sur touche Dev pour avoir les valeurs de correction entre la valeur théorique et la valeur réelle.



Pour l'impression de l'étiquette appuyer sur **PRINT**, suivi de la touche **VersImp**.

2.3.4 Mémoriser outils dans bibliothèque

Des données outil peuvent également être mémorisées. Ceci permet le calcul de correction. Les données outil peuvent être entrées manuellement ou par la fonction Playback.

Mémorisation des valeurs théoriques par l'entrée des valeurs réelles (Playback)

Monter outil dans broche et visualiser arête dans projecteur.
Sélectionner touche



Le menu outil est actif:

Donner un n° d'outil, curseur flèche bas sur XNominal. Appuyer sur touche Encours. Les valeurs réelles actuelles sont enregistrées comme valeurs théoriques. Pour mémoriser ces valeurs appuyer sur Enreg. L'écran repasse en mode mesure.

Les valeurs qui ont été changées par „Playback“ peuvent également être éditées. En appuyant sur **Cancel**, vous effacez le dernier digit.!

Nouvel Outil		mm
Outil		
X Nominal	0.00000	DIA
Z Nominal	0.00000	
Origine	00	
Loc		
Rayon		
Angle		
Enreg.	Sélect.	VersImp VersList Lst/Imp

Nouvel Outil		mm
Outil		
X Nominal	50.000	DIA
Z Nominal	330.00000	
Origine	00	
Loc		
Rayon		
Angle		
Enreg.	En cours	VersList Lst/Imp

T 223		L 00	mm
⊖	X	50.026	
ABS	Z	329.580	
Editer	Actuel	Dev	Nom

Entrée des valeurs théoriques en direct.

Le procédé est identique au mode „Playback“. Au lieu d'entrer les valeurs en appuyant sur **Encours**, vous entrez les valeurs manuellement au clavier.

Appuyer sur **Outil**, puis sur **Select**. Choisissez avec le curseur le n° outil et validez par **ENTER**.

Mesurer l'outil et terminer par la touche **PRINT** ou **QUIT**.

Sélect. Outil		mm
Outil	223	
1		
223	X Nominal	50.00000
	Z Nominal	330.00000
	Origine	00
	Loc	
	Rayon	
	Angle	
Nouveau	Editer	Effacer

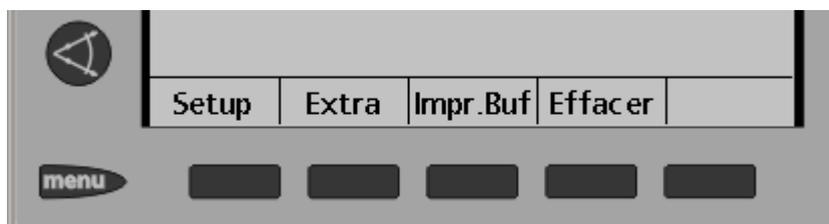
Editer Outil		mm
Outil	223	
X Nominal	50.00000	DIA
Z Nominal	330.00000	
Origine	00	
Loc		
Rayon		
Angle		
Enreg.	VersImp	VersList Lst/Imp

2.3.5 Liste d'outils

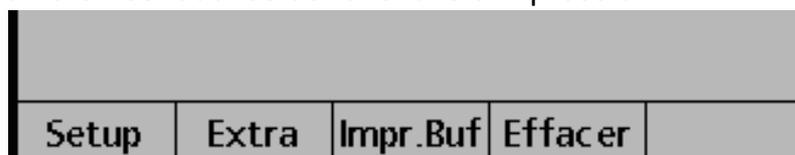
Non seulement l'impression d'une étiquette est possible, mais également d'une liste d'outils.

Pour cela l'écran possède plusieurs fonctions.

En affichage standard après l'appui sur la touche MENU, vous avez les fonctions Impr. Buf. et Effacer liste.



En appuyant la touche PRINT, l'écran passe sur l'affichage de la liste outils. Vous trouverez les différentes touches de fonctions d'impression.



Pour mémoriser les données outils dans la liste d'outils, appuyez sur **Vers List**.

Edition d'une liste d'outils

Après édition des données outils, appuyer sur curseur **Flèche Haut**. Sur l'écran apparaît la liste d'outils.

Avec le curseur, vous pouvez naviguer dans les données outils.

Des outils seuls peuvent être effacés dans la liste. Surligné avec le curseur la ligne et effacer le avec la touche **Effacer**.

Terminer le mode Edition en appuyant sur la touche **QUIT**.

Enreg Temp				mm
Tool	SG	LOC	Z-Act	
12	00		328.	
14	00		330.	
15	00		328.	
22	00		329.	
* 65	00		330.	

Imprimer liste d'outils

Appuyez le bouton **MENU** suivi du touche de software **IMPR.BUF**.

Message suivant apparaît. Entrer un numéro de liste d'outils, confirmer par la touche **OK**.

Enreg Temp				mm
Tool	SG	LOC	Z-Act	
12	00		328.	
Entrer En-tête:				

* 65	00		330.	

Annuler OK

Liste outil: 12-85**12/11/2002**

outil-#	A#	LOC	Z-act.	X-act.	Z-Dev.	X-Dev.	R/D	I/MM
222	00		200.080	48.660	200.080	48.660	D	mm
333	10		188.580	40.180	188.580	40.180	D	mm
212	10		189.920	48.020	189.920	48.020	D	mm
888	10		190.060	48.520	190.060	48.520	D	mm
999	10		189.750	43.220	189.750	43.220	D	mm

100 outils maximum peuvent être mémoriser dans la liste d'outils .

ATTENTION : Avant de mémoriser des nouveaux outils dans la liste, veuillez effacer la liste existante.

2.4. Fonctions de mesures

2.4.1 Mesure de rayon



Monter le P-O dans la broche et visualiser le rayon dans l'écran.

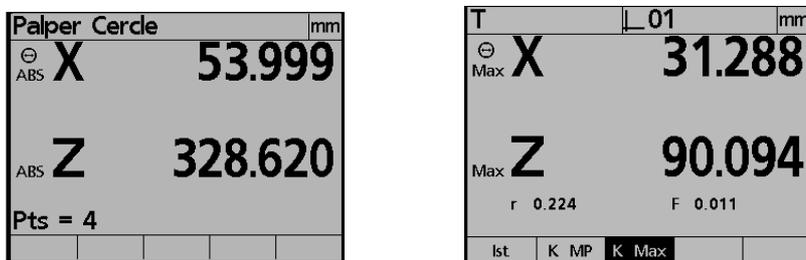
Appuyer sur la touche **mesure rayon**. La visée indique en haut à gauche mesure rayon. Visualiser les points à mesurer et valider par la touche **ENTER**

Les valeurs des points enregistrés sont indiqués en bas à gauche. 3 à 10 points peuvent être enregistrés.

Pour arrêter la mesure du rayon, appuyer sur touche **FINISH**

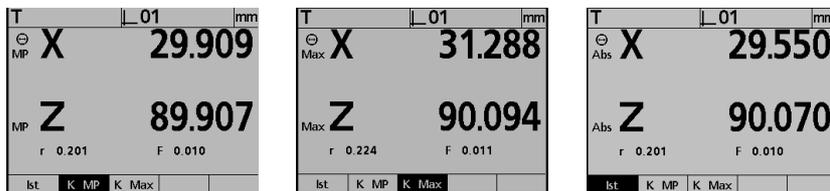
La visée affiche le résultat trouvé. Le rayon calculé (r) et le défaut de forme (F) sont constamment affichés.

Vous pouvez basculer de l'affichage K MAX (Zmax et Xmax = point de centre + rayon) à K MP (point de centre), et à l'affichage standard.



En standard K MAX est affiché.

Les valeurs de la mesure du rayon peuvent être éditées. Le procédé d'impression est identique à une impression standard.

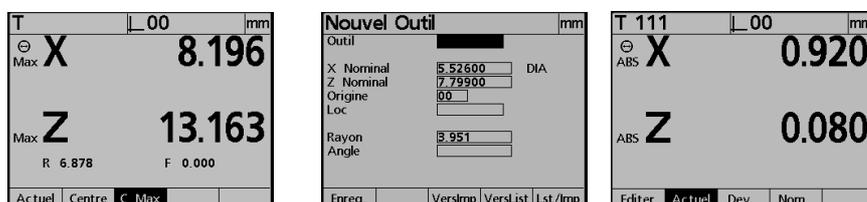


Pour terminer la fonction, appuyer sur FINISH ou PRINT suivi de la touche software (SW) souhaité.

Mémoriser outil avec rayon

Mesurer le rayon comme décrit ci-dessus. Appuyer sur touche **OUTIL**. Le menu outil s'ouvre les valeurs trouvées (K-MP, K-MAX) sont affichées.

Pour mémoriser ces valeurs, il faut attribuer un No d'outil et confirmer par la touche Memoriser.



2.4.2 Mesure d'angle



Monter le P-O dans la broche et sélectionner la fonction **mesure angle**. La visue indique mesurer droite No. 1. Mesurer au minimum 2 points sur la droite et valider par **ENTER**. Terminer par **FINISH**. Vous pouvez mesurer entre 2 à 10 points
La visue indique mesurer droite No. 2. Mesurer droite No. 2 (minimum 2 points). Terminer par **FINISH**.

En résultat vous obtenez la position du sommet de l'angle, l'angle entre les deux droites etc...

Palper droite 1 mm ⊖ X 30.960 ABS Z 220.140 ABS Pts = 0	Palper droite 2 mm ⊖ X 27.290 ABS Z 219.070 ABS Pts = 2	T L_00 mm ⊖ X 29.133 Vtx Z 219.642 A 177°41'33" Actuel Incl A	T L_00 mm ⊖ X 29.133 Vtx Z 219.642 A 182°18'26" Actuel 360-A
---	---	---	--

Pour terminer cette fonction appuyer sur la touche **FINISH** ou **PRINT**.

Mémoriser angle

La mémorisation est identique à celle d'un rayon.

2.5 Format de sortie

Le calculateur est équipé d'une sortie USB- parallèle et série RS232.

Par la sortie USB et parallèle sont imprimés les étiquettes. La sortie série sert à transférer du calculateur vers un PC.

Le programme de la TC100 peut être chargé par la sortie USB (clé USB)

En standard la sortie parallèle est connecté à une imprimante Seiko et la sortie USB à une imprimante Dymo®.

Câble:

Pour la sortie parallèle, utiliser un câble parallèle standard du commerce.

Pour la sortie série (transfert vers un PC), utiliser un câble **9-broches SUB-D**.

Câble droit 1 : 1

Sous le menu SETUP vous trouverez trois sous-menus pour le paramétrage et des formats de sortie.

IMPRIMER – FORM CHARS – INTERFACE

2.5.1 Impression d'étiquettes avec l'imprimante Seiko

IMPRIMER:

En standard après chaque ligne est paramétré la suite 10 et 13 (position 1 et avance ligne).

En destination, il faut paramétrer „Parallèle“ et pour format „Metronics 1“. Valider par la touche „Finish“. Les affichages qui suivent vous les validez par „OUI“.

Signaux de pilotage: - Nombres de lignes 4
 - Lignes vides 8
 - Marge 3

2.5.2 Impression d'étiquettes avec l'imprimante Dymo®

IMPRIMER:

En standard après chaque ligne est paramétré la suite 10 et 13 (Position 1 et avance ligne.)

En destination il faut paramétrer “USB Dymo“ et pour format „Metronics 1“. Valider par la touche „Finish“. Les affichages suivants vous les validez par „OUI“.

Signaux de pilotage: - Nombres de lignes 4
 - Lignes vides 2
 - Marge 0

