

## 23.2 Etalonner TT (cycle 30 ou 480, DIN/ISO : G480)

### Mode opératoire du cycle



Consultez le manuel de votre machine !

Vous étalonnez le TT avec le cycle de mesure TCH PROBE 30 ou TCH PROBE 480. (voir "Différences entre les cycles 31 à 33 et 481 à 483", Page 877). La procédure d'étalonnage se déroule automatiquement. La commande détermine également de manière automatique l'excentricité de l'outil d'étalonnage. Pour cela, elle fait tourner la broche de 180° à la moitié du cycle d'étalonnage.

Utiliser comme outil d'étalonnage une pièce parfaitement cylindrique, par exemple une tige cylindrique. La commande mémorise les valeurs d'étalonnage et en tient compte lors de l'étalonnage des outils suivants.

Déroulement de l'étalonnage :

- 1 Fixer l'outil d'étalonnage. Utiliser comme outil d'étalonnage une pièce parfaitement cylindrique, par exemple une tige cylindrique
- 2 Positionner manuellement l'outil d'étalonnage au-dessus du centre du TT, dans le plan d'usinage
- 3 Positionner l'outil d'étalonnage dans l'axe d'outil à environ 15 mm + distance d'approche au-dessus du TT
- 4 Le premier mouvement de la commande s'effectue le long de l'axe d'outil. L'outil se déplace d'abord à la hauteur de sécurité qui correspond à la distance d'approche + 15 mm.
- 5 La procédure d'étalonnage le long de l'axe d'outil démarre.
- 6 L'étalonnage se fait ensuite dans le plan d'usinage.
- 7 La commande commence par positionner l'outil d'étalonnage dans le plan d'usinage, à une valeur qui égale à 11 mm + rayon TT + distance d'approche.
- 8 Ensuite, la commande fait descendre l'outil le long de l'axe d'outil et l'opération d'étalonnage démarre.
- 9 Pendant la procédure d'étalonnage, la commande exécute les déplacements en carré.
- 10 La commande mémorise les valeurs d'étalonnage et en tient compte lors de l'étalonnage des outils suivants.
- 11 Pour finir, la commande fait revenir la tige de palpé à la distance d'approche, le long de l'axe d'outil, et la positionne au centre du TT.

## Attention lors de la programmation!



Le mode de fonctionnement du cycle dépend du paramètre machine optionnel **probingCapability** (n°122723). (Ce paramètre permet entre autres d'effectuer un étalonnage de longueur d'outil avec broche immobilisée et, en même temps, de bloquer un étalonnage de rayon d'outil et un étalonnage dent par dent.)



Ce cycle ne peut être exécuté qu'en mode **FUNCTION MODE MILL**.

Le mode fonctionnel du cycle d'étalonnage dépend du paramètre machine **CfgTTRoundStylus** (n° 114200). Consultez le manuel de votre machine.

Avant l'étalonnage, vous devez indiquer dans le tableau d'outils TOOL.T le rayon et la longueur exacts de l'outil d'étalonnage.

Aux paramètres machine **centerPos** (n°114201) > **[0]** à **[2]**, la position du TT doit être définie dans la zone d'usinage de la machine.

Si vous modifiez un des paramètres machine **centerPos** (n°114201) > **[0]** jusqu'à **[2]**, il vous faudra procéder à un nouvel étalonnage.

## Paramètres du cycle



- **Q260 Hauteur de securite?** : entrer la position sur l'axe de broche à laquelle toute collision avec des pièces ou des moyens de serrage est exclue. La hauteur de sécurité se réfère au point d'origine pièce courant. Si la hauteur de sécurité que vous programmez est si petite que la pointe de l'outil se trouve en dessous de l'arête supérieure du plateau, la commande positionne automatiquement l'outil d'étalonnage au-dessus du plateau (zone de sécurité indiquée au paramètre **safetyDistToolAx** (n°114203)). Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999

### Exemple d'ancien format

6 TOOL CALL 1 Z

7 TCH PROBE 30.0 ETALONNAGE TT

8 TCH PROBE 30.1 HAUT.: +90

### Exemple de nouveau format

6 TOOL CALL 1 Z

7 TCH PROBE 480 ETALONNAGE TT

Q260=+100 ;HAUTEUR DE SECURITE