

20.2 MESURE (cycle 3)

Mode opératoire du cycle

Le cycle palpeur 3 détermine une position au choix sur la pièce, quel que soit le sens de palpage. Contrairement aux autres cycles de mesure, le cycle 3 permet d'introduire directement la course de mesure **DIST** ainsi que l'avance de mesure **F**. Le retrait qui a lieu après avoir acquis la valeur de mesure s'effectue lui aussi selon la valeur **MB** programmable.

- 1 Le palpeur part de sa position actuelle dans le sens de palpage défini, avec l'avance programmée. Le sens de palpage doit être défini dans le cycle par le biais d'angles polaires.
- 2 Le palpeur s'arrête dès que la commande a acquis la position. La commande mémorise les coordonnées X, Y, Z du centre de la bille de palpage dans trois paramètres Q qui se suivent. La commande n'applique ni correction linéaire ni correction de rayon. Vous définissez le numéro du premier paramètre de résultat dans le cycle.
- 3 Pour terminer, la commande rétracte le palpeur dans le sens opposé au sens de palpage, en tenant compte de la valeur que vous avez définie au paramètre **MB**.

Attention lors de la programmation !



Le mode d'action précis du cycle palpeur 3 est défini par le constructeur de votre machine ou le fabricant de logiciel qui utilise le cycle 3 pour des cycles palpeurs qui lui sont spécifiques.



Ce cycle ne peut être exécuté que dans les modes d'usinage **FUNCTION MODE MILL** et **FUNCTION MODE TURN**.

Les données de palpage qui interviennent pour d'autres cycles palpeurs, la course max. jusqu'au point de palpage **DIST** et l'avance de palpage **F** n'ont pas d'effet dans le cycle palpeur 3.

Notez qu'en principe la commande décrit toujours 4 paramètres successifs.

Si la commande n'a pas pu déterminer un point de palpage valable, le programme CN continuera d'être exécuté sans message d'erreur. Dans ce cas, la CN affecte la valeur au 4ème paramètre de résultat pour que vous puissiez procéder vous-même à une résolution de l'erreur.

La commande dégage le palpeur au maximum de la course de retrait **MB**, sans toutefois aller au-delà du point initial de la mesure. Ainsi, aucune collision ne peut donc se produire lors du retrait.

Avec la fonction **FN17: SYSWRITE ID 990 NR 6**, vous pouvez définir si le cycle doit agir sur l'entrée palpeur X12 ou X13.

Paramètres du cycle



- ▶ **No. paramètre pour résultat?** : entrer le numéro du paramètre Q auquel la commande doit affecter la valeur de la première coordonnée déterminée (X). Les valeurs Y et Z sont mémorisées dans les paramètres Q qui suivent. Plage de programmation : 0 à 1999
- ▶ **Axe de palpage?** : indiquer l'axe dans le sens duquel le palpage doit avoir lieu et valider avec la touche **ENT**. Plage de programmation : X, Y ou Z
- ▶ **Angle de palpage?** : entrer l'angle de déplacement du palpeur par rapport à l'**axe de palpage** défini et valider avec la touche **ENT**. Plage de programmation : -180,0000 à 180,0000
- ▶ **Course de mesure max.?** : définir la course que doit parcourir le palpeur à partir du point de départ et valider avec la touche ENT. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Avance de mesure** : entrer l'avance de mesure en mm/min. Plage de programmation : 0 à 3000,000
- ▶ **Course de retrait max.?** : course de déplacement dans le sens opposé au sens de palpage, après déviation de la tige de palpage. La commande rétracte le palpeur au maximum jusqu'au point de départ, de manière à éviter tout risque de collision. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Système de réf.? (0=EFF/1=REF)** : vous définissez ici si le sens de palpage et le résultat de la mesure doivent se référer au système de coordonnées actuel (**EFF** - pouvant aussi être décalé ou retourné) ou au système de coordonnées machine (**REF**) :
 - 0** : palper dans le système actuel et enregistrer le résultat de la mesure dans le système **EFF**
 - 1** : palper dans le système REF de la machine. Enregistrer le résultat de la mesure dans le système REF
- ▶ **Mode erreur? (0=OFF/1=ON)** : vous définissez ici si la commande doit, ou non, émettre un message d'erreur à la déviation de la tige de palpage en début de cycle. Si le mode **1** est sélectionné, la CN mémorise la valeur **-1** au 4ème paramètre de résultat et continue d'exécuter le cycle :
 - 0**: émettre un message d'erreur
 - 1**: ne pas émettre de message d'erreur

Exemple

4 TCH PROBE 3.0 MESURE
5 TCH PROBE 3.1 Q1
6 TCH PROBE 3.2 X ANGLE: +15
7 TCH PROBE 3.3 ABST +10 F100 MB1 SYSTEME DE REF.: 0
8 TCH PROBE 3.4 ERRORMODE1