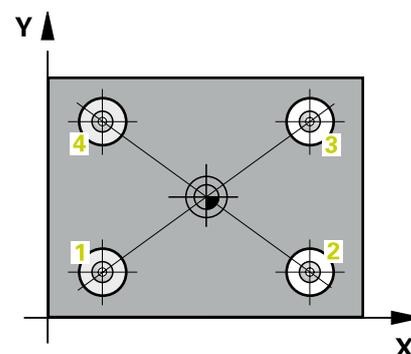


18.10 POINT D'ORIGINE CENTRE 4 TROUS (cycle 418, DIN/ISO : G418)

Mode opératoire du cycle

Le cycle palpeur 148 calcule le point d'intersection des droites qui font la liaison entre les centres des trous et le définit comme point d'origine. La commande peut également inscrire le point d'intersection, au choix, dans le tableau de points zéro ou dans le tableau de points d'origine.

- 1 La commande positionne le palpeur en avance rapide (valeur de la colonne **FMAX**) au centre du premier trou **1**, selon la logique de positionnement définie (voir "Exécuter les cycles palpeurs", Page 611).
- 2 Le palpeur se déplace ensuite à la hauteur de mesure programmée et enregistre le centre du premier trou en palpant quatre fois.
- 3 Puis, le palpeur retourne à la hauteur de sécurité avant de se positionner au centre programmé du second trou **2**.
- 4 La commande déplace le palpeur à la hauteur de mesure programmée et enregistre le centre du deuxième trou en palpant quatre fois.
- 5 La commande répète la procédure pour les trous **3** et **4**.
- 6 Pour terminer, la commande retire le palpeur à la hauteur de sécurité et traite le point de référence calculé conformément à ce qui a été défini aux paramètres de cycle **Q303** et **Q305**. (voir "Caractéristiques communes à tous les cycles palpeurs pour la définition du point d'origine", Page 670). La commande détermine comme point d'origine le point d'intersection des deux droites reliant les centres des trous **1/3** et **2/4**. Les valeurs effectives sont mémorisées dans les paramètres Q énumérés ci-après.
- 7 Si vous le souhaitez, la commande détermine ensuite également le point d'origine de l'axe de palpé, avec une procédure de palpé distincte.



Numéros de paramètres	Signification
Q151	Valeur effective du point d'intersection, axe principal
Q152	Valeur effective du point d'intersection, axe secondaire

Attention lors de la programmation !

REMARQUE

Attention, risque de collision !

Aucun cycle de conversion de coordonnées ne doit être actif lors de l'exécution des cycles palpeurs 400 à 499.

- ▶ Ne pas activer les cycles suivants avant d'avoir utilisé les cycles de palpation : cycle **7 POINT ZERO**, cycle **8 IMAGE MIROIR**, cycle **10 ROTATION**, cycle **11 FACTEUR ECHELLE** et **26 FACT. ECHELLE AXE**.
- ▶ Réinitialiser au préalable les conversions de coordonnées



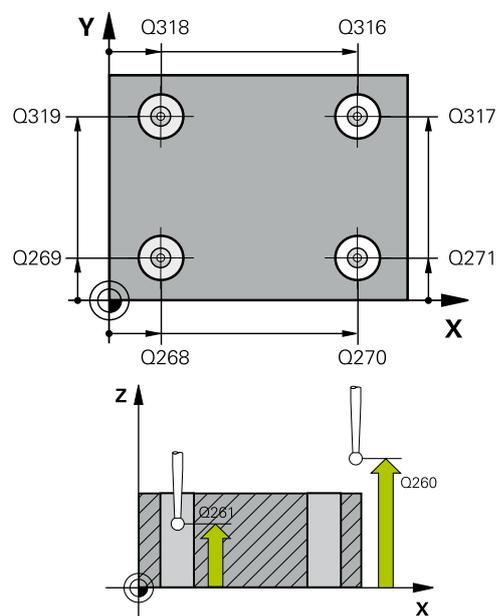
Ce cycle ne peut être exécuté qu'en mode **FUNCTION MODE MILL**.

Avant de définir le cycle, vous devez avoir programmé un appel d'outil pour définir l'axe de palpation.

Paramètres du cycle



- ▶ **Q268 1er trou: centre sur 1er axe?** (en absolu) : centre du premier trou dans l'axe principal du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q269 1er trou: centre sur 2ème axe?** (en absolu) : centre du premier trou dans l'axe auxiliaire du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q270 2ème trou: centre sur 1er axe?** (en absolu) : centre des deux trous dans l'axe principal du plan d'usinage Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q271 2ème trou: centre sur 2ème axe?** (en absolu) : centre du deuxième trou dans l'axe auxiliaire du plan d'usinage Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q270 3ème trou: centre 1er axe?** (en absolu) : centre du 3ème trou dans l'axe principal du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q271 3ème trou: centre 2ème axe?** (en absolu) : centre du 3ème trou sur l'axe auxiliaire du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q318 4ème trou: centre 1er axe?** (en absolu) : centre du 4ème trou dans l'axe principal du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q319 4ème trou: centre 2ème axe?** (en absolu) : centre du 4ème trou dans l'axe auxiliaire du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q261 Hauteur mesuré dans axe palpé?** (en absolu) : coordonnée du centre de la bille (=point de contact) dans l'axe du palpeur sur lequel la mesure doit être effectuée. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q260 Hauteur de securite?** (en absolu) : coordonnée dans l'axe du palpeur excluant toute collision entre le palpeur et la pièce (moyen de serrage). Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999



Exemple

5 TCH PROBE 418 PT REF AVEC 4 TROUS	
Q268=+20	;1ER CENTRE 1ER AXE
Q269=+25	;1ER CENTRE 2EME AXE
Q270=+150	;2EME CENTRE 1ER AXE
Q271=+25	;2EME CENTRE 2EME AXE
Q316=+150	;3EME CENTRE 1ER AXE
Q317=+85	;3EME CENTRE 2EME AXE
Q318=+22	;4EME CENTRE 1ER AXE
Q319=+80	;4EME CENTRE 2EME AXE
Q261=-5	;HAUTEUR DE MESURE
Q260=+10	;HAUTEUR DE SECURITE
Q305=12	;NO. DANS TABLEAU
Q331=+0	;POINT DE REFERENCE
Q332=+0	;POINT DE REFERENCE
Q303=+1	;TRANSF. VAL. MESURE
Q381=1	;PALP. DS AXE PALPEUR
Q382=+85	;1.COO.POUR AXE PALP.
Q383=+50	;2.COO.POUR AXE PALP.
Q384=+0	;3.COO.POUR AXE PALP.
Q333=+0	;POINT DE REFERENCE

- ▶ **Q305 Numéro dans tableau?** : vous indiquez ici le numéro de la ligne du tableau de points d'origine/ points zéro à laquelle la commande mémorise les coordonnées du point d'intersection des lignes de liaison. Plage de programmation : 0 à 9999.
Si **Q303 = 1**, la commande renseigne le tableau de points d'origine. Si une modification est apportée au point d'origine actif, elle agit immédiatement. Sinon, elle procède à l'enregistrement à la ligne concernée du tableau de points d'origine, sans activation automatique
Si **Q303 = 0**, alors la commande utilise le tableau de points zéro. Le point zéro n'est pas activé automatiquement.
- ▶ **Q331 Nouv. pt de réf. axe principal?** (en absolu) : coordonnée dans l'axe principal à laquelle la commande doit définir le point d'intersection des lignes de liaison déterminé. Valeur par défaut = 0 Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q332 Nouv. pt de réf. sur axe auxil.?** (en absolu) : coordonnée de l'axe auxiliaire à laquelle la commande doit définir le point d'intersection des lignes de liaison déterminé. Valeur par défaut = 0 Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q303 Transfert val. mesure (0,1)?** : vous définissez ici si le point d'origine déterminé doit être sauvegardé dans le tableau de points zéro ou dans le tableau de presets :
-1 : ne pas utiliser ! Inscrit par la CN lors de l'importation d'anciens programmes CN (voir "Caractéristiques communes à tous les cycles palpeurs pour la définition du point d'origine", Page 670)
0 : Inscire le point d'origine déterminé dans le tableau de points zéro actifs. Le système de référence correspond au système de coordonnées de la pièce
1 : inscrire le point d'origine déterminé dans le tableau de points d'origine. Le système de référence est le système de coordonnées machine (système REF).
- ▶ **Q381 Palpage dans axe palpeur? (0/1)** : vous définissez ici si la commande doit également définir le point d'origine sur l'axe de palpage :
0 : ne pas activer le point d'origine dans l'axe de palpage
1 : définir le point d'origine sur l'axe de palpage

- ▶ **Q382 Palp. axe palp.: Coord. 1er axe?** (en absolu) : coordonnée du point de palpage dans l'axe principal du plan d'usinage à laquelle le point de référence doit être initialisé dans l'axe de palpage. N'agit que si **Q381** = 1. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q383 Palp. axe palp.: Coor. 2ème axe?** (en absolu) : coordonnée du point de palpage sur l'axe auxiliaire du plan d'usinage dans lequel le point d'origine doit être défini sur l'axe de palpage. N'agit que si **Q381** = 1. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q384 Palp. axe palp.: Coor. 3ème axe?** (en absolu) : coordonnée du point de palpage sur l'axe de palpage à laquelle le point d'origine doit être défini sur l'axe de palpage. N'agit que si **Q381** = 1. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q333 Nouv. pt de réf. sur axe TS?** (en absolu) : coordonnée de l'axe de palpage à laquelle la commande doit définir le point d'origine. Valeur par défaut = 0 Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999