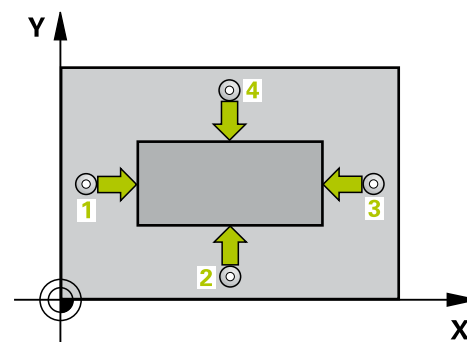


19.8 MESURE RECTANGLE EXTERIEUR(cycle 424, DIN/ISO : G424)

Mode opératoire du cycle

Le cycle palpeur 424 détermine le centre ainsi que la longueur et la largeur d'un tenon rectangulaire. Si vous définissez les valeurs de tolérance correspondantes dans le cycle, la commande procède à une comparaison entre les valeurs nominales et effectives et mémorise les écarts dans les paramètres Q.

- 1 La commande positionne le palpeur au point de palpage **1** en avance rapide (valeur de la colonne **FMAX**) et selon la logique de positionnement (voir "Exécuter les cycles palpeurs", Page 611). La commande calcule les points de palpage à partir des données du cycle et de la distance d'approche programmée dans la colonne **SET_UP** du tableau de palpeurs.
- 2 Le palpeur se déplace ensuite à la hauteur de sécurité indiquée (colonne **F**) et procède au premier palpage avec l'avance de palpage programmée
- 3 Puis, le palpeur se déplace soit paraxialement à la hauteur de mesure, soit linéairement à la hauteur de sécurité, jusqu'au point de palpage suivant **2** où il exécute la deuxième opération de palpage.
- 4 La commande positionne le palpeur au point de palpage **3**, puis au point de palpage **4**. Là, elle procède à la troisième et à la quatrième procédure de palpage.
- 5 Pour finir, la commande ramène le palpeur à la hauteur de sécurité et mémorise les valeurs effectives et les écarts aux paramètres Q suivants :



Numéros de paramètres	Signification
Q151	Valeur effective centre, axe principal
Q152	Valeur effective centre, axe secondaire
Q154	Valeur effective longueur latérale, axe principal
Q155	Valeur effective longueur latérale, axe auxiliaire
Q161	Ecart centre, axe principal
Q162	Ecart centre, axe secondaire
Q164	Ecart longueur du côté dans l'axe principal
Q165	Ecart longueur du côté dans l'axe auxiliaire

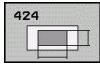
Attention lors de la programmation !



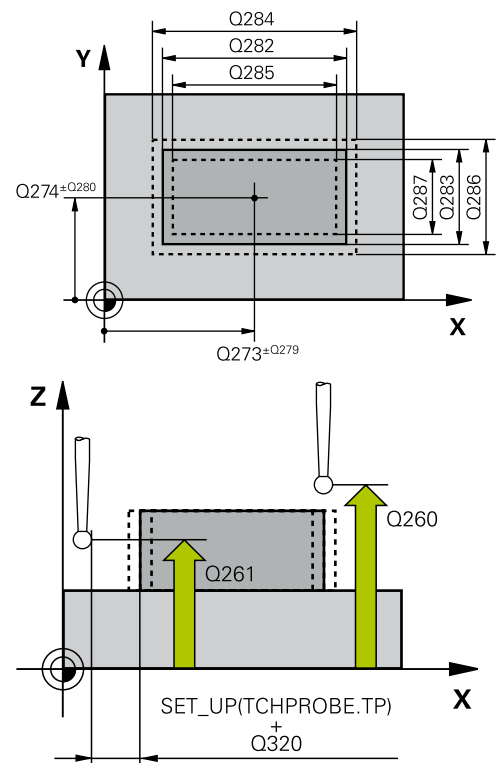
Ce cycle ne peut être exécuté qu'en mode **FUNCTION MODE MILL**.

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

Paramètres du cycle



- ▶ **Q273 Centre sur 1er axe (val. nom.)?** (en absolu) : centre du tenon dans l'axe principal du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q274 Centre sur 2ème axe (val. nom.)?** (en absolu) : centre du tenon dans l'axe auxiliaire du plan d'usinage. Plage de programmation : -99999,9999 à 99999,9999
- ▶ **Q282 1er côté (valeur nominale)?** : longueur du tenon, parallèle à l'axe principal du plan d'usinage. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q283 2ème côté (valeur nominale)?** : longueur du tenon, parallèle à l'axe auxiliaire du plan d'usinage. Plage de programmation : 0 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
- ▶ **Q320 Distance d'approche?** (en incrémental) : distance supplémentaire entre le point de palpé et la bille de palpé. **Q320** agit en plus de **SET_UP** (tableau de palpeurs). Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q260 Hauteur de sécurité?** (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
- ▶ **Q301 Déplacement à haut. sécu. (0/1)?** : vous définissez ici comment le palpeur doit se déplacer entre les points de mesure :
0 : déplacement à la hauteur de mesure entre les points de mesure
1 : déplacement à la hauteur de sécurité entre les points de mesure
- ▶ **Q284 Cote max. 1er côté?** : la plus grande longueur de tenon admissible. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q285 Cote min. 1er côté?** : la plus petite longueur de tenon admissible. Plage de programmation : 0 à 99999,9999



Exemple

5 TCH PROBE 424 MESURE EXT. RECTANG.
Q273=+50 ;CENTRE 1ER AXE
Q274=+50 ;2EME CENTRE 2EME AXE
Q282=75 ;1ER COTE
Q283=35 ;2EME COTE
Q261=-5 ;HAUTEUR DE MESURE
Q320=0 ;DISTANCE D'APPROCHE
Q260=+20 ;HAUTEUR DE SECURITE
Q301=0 ;DEPLAC. HAUT. SECU.
Q284=75,1 ;COTE MAX. 1ER COTE
Q285=74,9 ;COTE MIN. 1ER COTE
Q286=35 ;COTE MAX. 2EME COTE
Q287=34,95;COTE MIN. 2EME COTE

- ▶ **Q286 Cote max. 2ème côté?** : la plus grande largeur de tenon admissible. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q287 Cote min. 2ème côté?** : la plus petite longueur de tenon admissible. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q279 Tolérance centre 1er axe?** : écart de position admissible sur l'axe principal du plan d'usinage. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q280 Tolérance centre 2ème axe?** : écart de position admissible sur l'axe auxiliaire du plan d'usinage. Plage de programmation : 0 à 99999,9999
- ▶ **Q281 Procès-verb. mes. (0/1/2)?**: vous définissez ici si la commande doit générer un procès-verbal de mesure :
 - 0** : ne pas générer un procès-verbal de mesure
 - 1** : générer un procès-verbal de mesure : la commande mémorise le **fichier de procès-verbal de mesure TCHPR424.TXT** dans le même répertoire que le fichier .h
 - 2** : interrompre l'exécution du programme et émettre le procès-verbal de mesure sur l'écran de la commande. Poursuivre le programme CN avec **Start CN**
- ▶ **Q309 Arrêt PGM si tolérance dépassée?** : vous définissez ici si la commande doit, ou non, interrompre l'exécution du programme et émettre un message d'erreur en cas de dépassement de la tolérance :
 - 0** : ne pas interrompre le programme, ni émettre de message d'erreur
 - 1** : interrompre l'exécution de programme et émettre un message d'erreur
- ▶ **Q330 Outil pour surveillance?** : vous définissez ici si la commande doit ou non procéder à une surveillance de l'outil (voir "Surveillance de l'outil", Page 734). Plage de programmation : 0 à 32767,9 ou le nom d'outil avec 16 caractères maximum
 - 0** : surveillance inactive
 - >0** : numéro ou nom de l'outil avec lequel la commande a exécuté l'usinage. Vous pouvez utiliser les softkeys pour reprendre directement un outil figurant dans le tableau d'outils.

Q279=0,1	;TOLERANCE 1ER CENTRE
Q280=0,1	;TOLERANCE 2ND CENTRE
Q281=1	;PROCES-VERBAL MESURE
Q309=0	;ARRET PGM SI ERREUR
Q330=0	;OUTIL