

13.15 CALCUL DE LA CHARGE (cycle 239, DIN/ISO : G239, option 143)

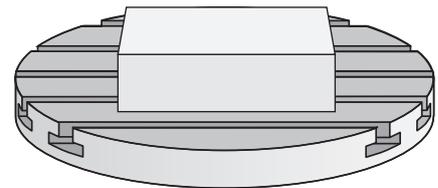
Déroulement du cycle



Consultez le manuel de votre machine !

La machine et la commande doivent avoir été préparées par le constructeur de la machine.

L'option LAC 143 (Load Adaptive Control) est nécessaire au cycle 239.



Le comportement dynamique de votre machine peut varier si vous chargez la table avec des pièces de poids différents. Si le chargement varie, cela peut influencer les forces de friction, les accélérations, les couples d'arrêt et les adhérences des axes de la table. Avec l'option 143 LAC (Load Adaptive Control) et le cycle 239 **DEFINIR CHARGE**, la commande est capable de déterminer et d'adapter automatiquement l'inertie de masse actuelle de la charge, les forces de frottement actuelles et l'accélération maximale de l'axe, ou de réinitialiser les paramètres de pré-commande et d'asservissement. Vous êtes ainsi en mesure de réagir de manière optimale aux importantes variations de charge. La commande effectue une pesée afin d'estimer le poids auquel les axes sont soumis. Lors de cette pesée, les axes parcourent une certaine course - les mouvements précis sont à définir par le constructeur de la machine. Avant la pesée, les axes sont, au besoin, amenés à une position qui permet d'éviter tout risque de collision pendant la pesée. La position de sécurité est définie par le constructeur de la machine.

Outre l'adaptation des paramètres d'asservissement, l'option LAC permet également d'adapter l'accélération maximale en fonction du poids. La dynamique peut ainsi être augmentée en conséquence en cas de faible charge, ce qui permet d'accroître la productivité.

Paramètre Q570 = 0

- 1 Aucun mouvement physique des axes n'a lieu.
- 2 La commande réinitialise la fonction LAC.
- 3 Des paramètres de pré-commande, et éventuellement des paramètres d'asservissement, qui permettent de déplacer le ou les axe(s) sont actifs ; les paramètres activés avec **Q570=0** sont **indépendants** de la charge.
- 4 Après avoir équipé la machine ou après avoir fini d'exécuter un programme CN, il peut s'avérer utile de modifier ces paramètres.

Paramètre Q570 = 1

- 1 La commande effectue une pesée. Au besoin, elle déplace pour cela plusieurs axes. C'est la structure de la machine, ainsi que les entraînements des axes qui déterminent quels axes doivent être déplacés.
- 2 Le constructeur de la machine détermine quant à lui l'ampleur des mouvements des axes.
- 3 Les paramètres de pré-commande et les paramètres d'asservissement calculés par la commande **dépendent** de la charge actuelle.
- 4 La commande active les paramètres déterminés.

Attention lors de la programmation !**REMARQUE****Attention, risque de collision !**

Le cycle est capable d'exécuter des mouvements complets sur plusieurs axes en avance rapide.

- ▶ Informez-vous auprès du constructeur de votre machine sur le type et le nombre de mouvements du cycle 239 avant de l'utiliser !
- ▶ Au besoin, avant le début du cycle, la commande amène l'outil à une position de sécurité. Cette position est définie par le constructeur de la machine.
- ▶ Réglez le potentiomètre d'avance/d'avance rapide à 50 % minimum pour vous assurer que la charge puisse être correctement déterminée.



Ce cycle peut être exécuté en mode **FUNCTION MODE MILL**, **FUNCTION MODE TURN** et en mode **FUNCTION DRESS**.

Le cycle 239 est actif immédiatement après avoir été défini.

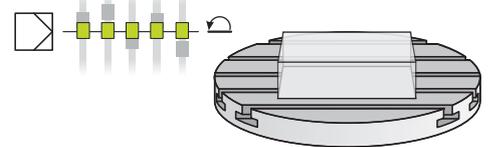
Si vous effectuez une amorce de séquence et que la commande omet de lire le cycle 239, alors ce cycle est ignoré et aucune pesée n'est effectuée.

Le cycle 239 détermine la charge des axes synchrones si ceux-ci disposent d'un seul système de mesure de position commun (couples maîtres-esclaves).

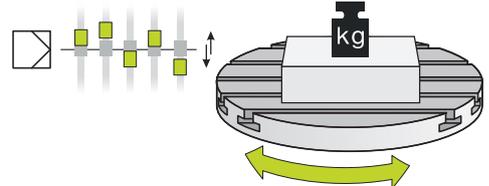
Paramètres du cycle

- ▶ **Q570 Charge(0=supprimer/1=calculer)?** : vous définissez ici si la commande doit procéder à une pesée avec la fonction LAC (Load Adaptive Control) ou si les derniers paramètres de pré-commande et d'asservissement déterminés en fonction de la charge doivent être réinitialisés :
 - 0** : si vous souhaitez réinitialiser la fonction LAC, les dernières valeurs définies par la commande sont réinitialisées. La commande travaille alors avec les paramètres de pré-commande et d'asservissement indépendants de la charge.
 - 1** : si vous souhaitez effectuer une pesée ; la commande déplace alors les axes et détermine les paramètres de pré-commande et d'asservissement en fonction de la charge actuelle. Les valeurs déterminées sont immédiatement actives.

Q570 = 0



Q570 = 1

**Exemple**

62 CYCL DEF 239 DEFINIR CHARGE

Q570=+0 ;DEFINITION CHARGE