

Cycles

Perçage profond

Données à introduire

Distance d'approche: distance entre la pointe de l'outil (position de départ) et la surface de la pièce à usiner.

Signe:

- dans le sens positif de l'axe +
- dans le sens négatif de l'axe -

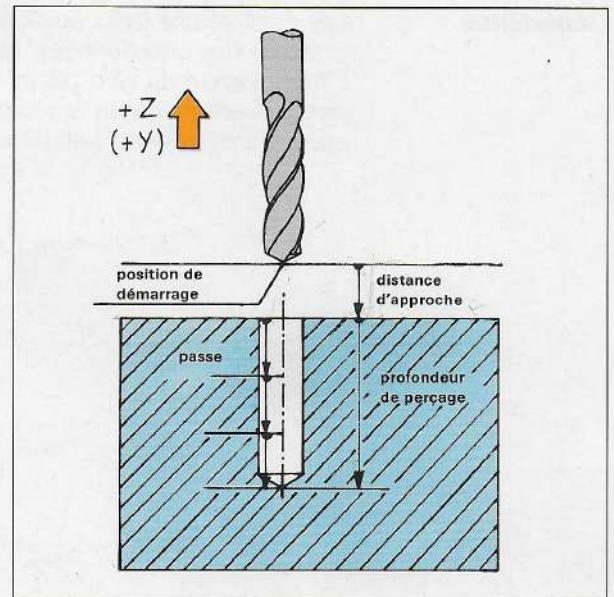
Profondeur de perçage: distance entre la surface de la pièce et le fond du perçage (pointe conique du foret).

Pour le signe, voir distance d'approche.

Profondeur de passe: passe de perçage.
Pour le signe, voir distance d'approche.

Temporisation: le temps de rotation à vide en fond de perçage après atteinte de la profondeur de perçage.

Avance: vitesse de déplacement de l'outil pendant l'usinage.

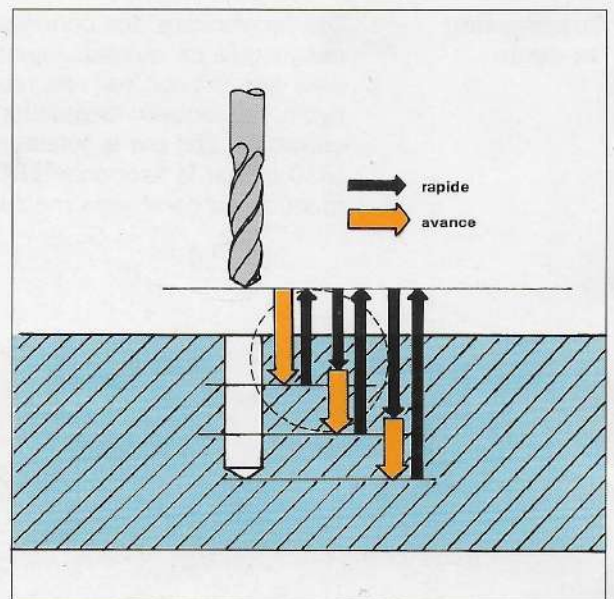


Déroulement

En partant de la **position de démarrage** avec l'**avance programmée** l'outil usine la première **passe de perçage**. Lorsque l'outil a atteint la première profondeur de passe, il ressort en rapide vers la position de départ et va de nouveau à la première profondeur en tenant compte d'une distance de sécurité.

L'outil exécute la **passe de perçage** suivante et retourne à sa position de départ, etc.

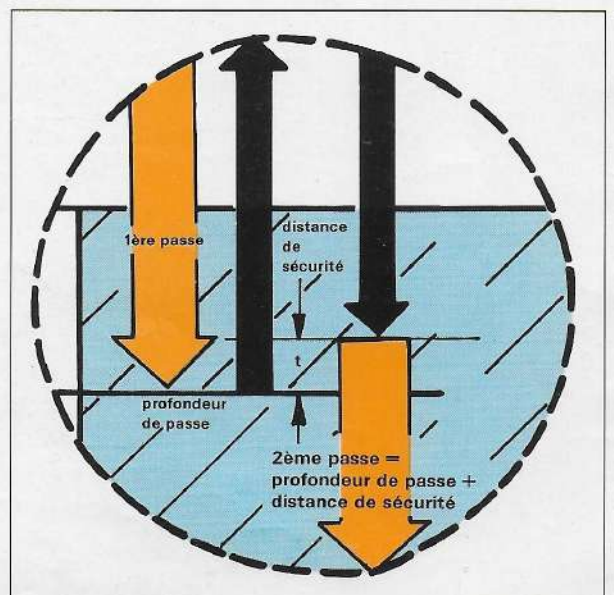
Ce mouvement alternatif de perçage et retour est répété jusqu'à ce que la **profondeur de perçage** programmée soit atteinte. A la fin du cycle et après écoulement de la temporisation, l'outil retourne en rapide vers sa position de départ.



Distance de sécurité

La distance de sécurité t est calculée automatiquement par la commande:

- avec une profondeur de perçage jusqu'à 30 mm, t est toujours 0,6 mm;
- avec une profondeur de perçage au-dessus de 30 mm, t est obtenu avec la formule $t = \text{profondeur de perçage} / 50$, la distance de sécurité maximum étant limitée à 7 mm:
 $t_{\text{max}} = 7 \text{ mm}$.



Cycles

Perçage profond

Définition
du cycle

Mode d'utilisation _____



Ouverture du dialogue _____



CYCL DEF 1 PERCAGE PROFOND



prise en compte du cycle.

DISTANCE D'APPROCHE ?



introduire la distance d'approche.



avec le signe correct.



prise en compte des données
introduites.

PROFONDEUR DE PERCAGE ?



introduire la profondeur de perçage.



avec le signe correct.



prise en compte des données
introduites.

PROFONDEUR DE PASSE ?



introduire la profondeur de passe.



avec le signe correct.



prise en compte des données
introduites.

TEMPORISATION EN SEC. ?



introduire le temps de temporisation
au fond du trou de perçage.



prise en compte du temps introduit.

AVANCE ? F =



introduire l'avance de perçage en
profondeur.



prise en compte de l'avance
introduite.

La distance d'approche, la profondeur de perçage ainsi que la profondeur de passe doivent avoir le même signe. Sinon la signalisation d'erreur **SIGNE CYCL-PARAMETER FAUX** est affichée.



Indications

- La profondeur de perçage peut être programmée comme la profondeur de passe. L'outil passe ensuite lors d'une phase d'exécution sur la profondeur programmée (par ex. lors du centrage).
- La profondeur de passe ne doit pas être supérieure à la profondeur de perçage; lors de la dernière phase d'usinage seulement le chemin restant à parcourir jusqu'à la profondeur de perçage programmée est exécuté.
- La profondeur de passe peut par erreur (par ex. à cause d'une faute de frappe) être introduite avec une valeur supérieure à celle de la profondeur de perçage. La commande ne perce en aucun cas plus profondément que la profondeur de perçage.



Cette indication est valable également pour tous les autres cycles d'usinage.

Exemple d'affichage:

110 CYCL DEF 1.0 PERCAGE PROFOND

111 CYCL DEF 1.1 DIST -2,000

112 CYCL DEF 1.2 PROF -30,000

113 CYCL DEF 1.3 PASSE -12,000

114 CYCL DEF 1.4 TEMP 1,000

115 CYCL DEF 1.5 F 80

La définition du cycle Perçage profond occupe 6 séquences de programme.

distance d'approche.

profondeur de perçage.

profondeur de passe.

temporisation.

avance.