

Auswurf-Position auf der MULTIDECO

No varia...	Value	Description
#3003	50.000	Longueur de la pièce (mm)(inch)
#3004	0.000	Surplus de ravivage (mm)(inch)
#3005	0.000	Déplacement de l'aléage (mm)(inch)
#3006	0.000	Type de canon
#3007	0.000	Tempo. sur ouverture pince poupée [s]
#3008	0.000	Tempo. sur fermeture pince poupée [s]
#3009	30.000	Distance de prise de pièce (mm)(inch)
#3010	53.000	Géométrie pince contre-poupée (mm)(inch)
#3011	5.000	Recul après prise de pièce (mm)(inch)
#3012	5.000	Distance approche contre-poupée (mm)(inch)
#3013	335.000	Pos. machine d'extraction de Z4 (mm)(inch)
#3014	0.000	Recul Z1 extraction chute (mm)(inch)

Mit der neuesten Version der TB-DECO ist die Auswurf-Position (Variable #3013) flexibel einstellbar.

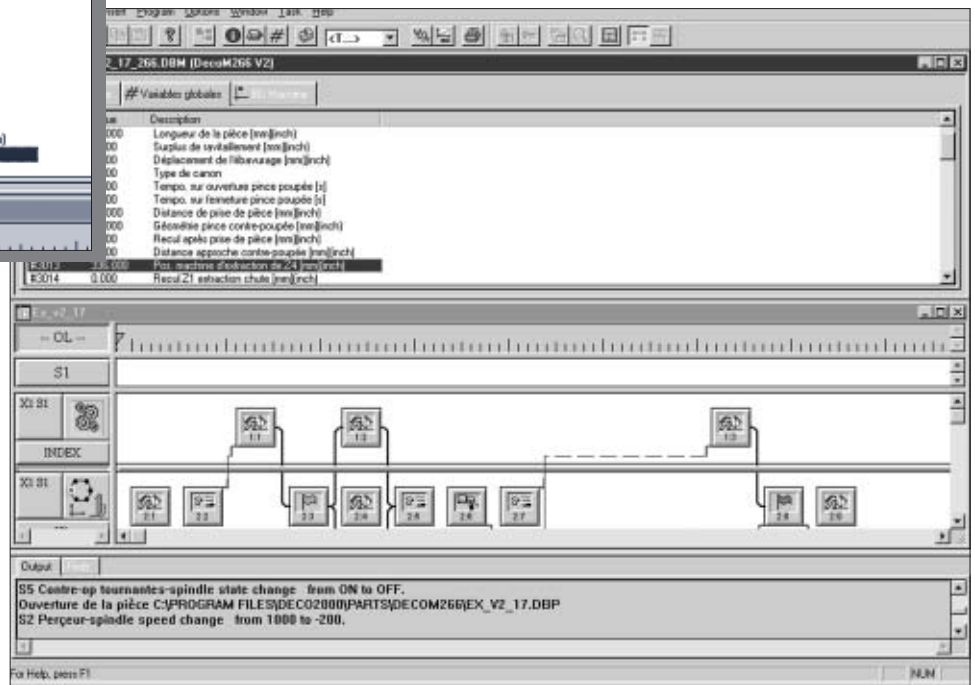
Zur Gedächtnis-Auffrischung: die Auswurf-Position der Achse Z 26 befindet sich zwischen 335 mm und 337 mm für die MULTIDECO 26/6 und zwischen 299 mm und 301 mm für die MULTIDECO 20/6. Diese Auswurf-Position konnte sich auf die Stückzeit negativ auswirken, wenn die Bearbeitung in Gegen-Operation stückzeitbestimmend war.

Die Werkstück-Auswerfer-Einstellung wird mit der Zylinderschubstange in der Referenzposition der Gegenspindel durchgeführt. Hierbei wird ein Spielraum zwischen der Zylinderschubstange und dem Auswerfer von 1 mm benötigt, um einer Kollision vorzubeugen.

Der hier vorgestellte Kniff hat zum Ziel:

1. Die Gegen-Spindel zum Auswerfen des Werkstücks mit einem Minimal-Weg nach Bearbeitung in Gegen-Operation positionieren zu können.
2. Während einer Werkstück-Programmierung von einem Teil ohne Gegen-Operation-Bearbeitung den Weg der Gegenspindel zu verringern.

Diese beiden Eingriffe sollen vor allem Stückzeit einsparen.



Kniff

Indem wir den Hub der Zylinderschubstange und des sich in der Gegenspindel befindlichen Werkstücks kennen, (Variable #3009), können wir die restliche Distanz ausrechnen, um einen Zusammenstoß zwischen dem Auswerfer und dem Werkstück während der Referenz der Achse Z26 zu vermeiden.

Die Auswurf-Position des Makro 910 wurde geändert. Die neue Position befindet sich zwischen 257 mm und 337 mm für MULTIDECO 26/6 und zwischen 221 mm und 301 mm für MULTIDECO 20/6. Wir wissen, dass der Hub der Zylinderschubstange in beiden Fällen 80 mm beträgt.

Der Zyklus 921 berechnet die restliche Distanz zwischen dem sich in der Gegenspindel befindlichem Werkstück und der gewünschten Auswurf-Position. Falls diese Distanz es nicht gestattet, die vom Verwender gewählte Auswurfposition zu erreichen, wird ein Alarm ausgelöst.

Einstellung

Die Achse Z26 manuell auf die gewünschte Auswurf-Position bringen. Die Werkstück-Rutsche sowie den Auswerfer auf vordere Position einstellen! Die Funktion des Teileauffangbehälters mit dem Posten 1 (XI; Z11) in Arbeitsstellung überprüfen, dies um eine eventuelle Kollision zwischen dem Auffangbehälter und dem Schlittengehäuse zu kontrollieren. Den Wert der Auswurf-Position in die Variable #3013 einfügen.

Bemerkung

Wenn die Auswurf-Position nach der Bearbeitung in Gegen-Operation näher als die Freifahr-Position ist, besteht das Risiko eines Zusammenstoßes mit dem Werkzeug T17. Der Zyklus berechnet automatisch die Positionen und hinterlässt dem Benutzer eine Information. In diesem Fall muss der Benutzer ein Wegfahren des Werkzeugs T17 vor dem Auswurf programmieren.