



HEIDENHAIN



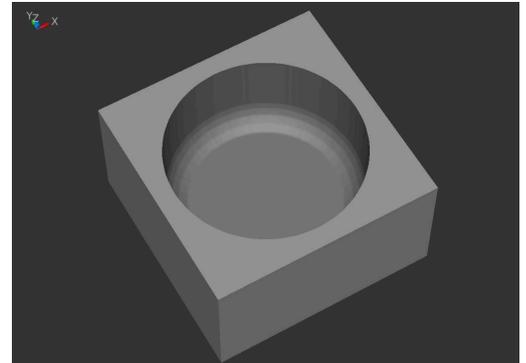
NC-Solutions

Descripción para el programa NC 2150

Español (es)
9/2017

1 Descripción para el programa NC 2150_es.h

Programa NC para crear una cajera circular con un redondeo en el fondo de la cajera.



Descripción

Con dicho programa NC, el control numérico produce una cajera circular en la que el fondo de la cajera y la superficie lateral se redondean con un radio.

Al inicio del programa se definen todos los parámetros necesarios para el mecanizado y la herramienta. A continuación, el control numérico ejecuta algunos cálculos. Luego están definidos dos ciclos de cajera circular. Con dichos ciclos el control numérico fresa previamente la cajera circular en dos profundidades. Los parámetros de ciclo de las cajeras circulares proceden de la definición de parámetros y de los cálculos, de tal modo que no deben editarse en los ciclos.

Para el mecanizado de fabricación, el control numérico ejecuta de nuevo un **TOOL CALL**. En este cambio de herramienta el control numérico corrige la longitud de herramienta calculada lo equivalente al radio de la cuchilla.

Luego, el control numérico ejecuta todos los cálculos y movimientos de la trayectoria para el mecanizado de acabado.

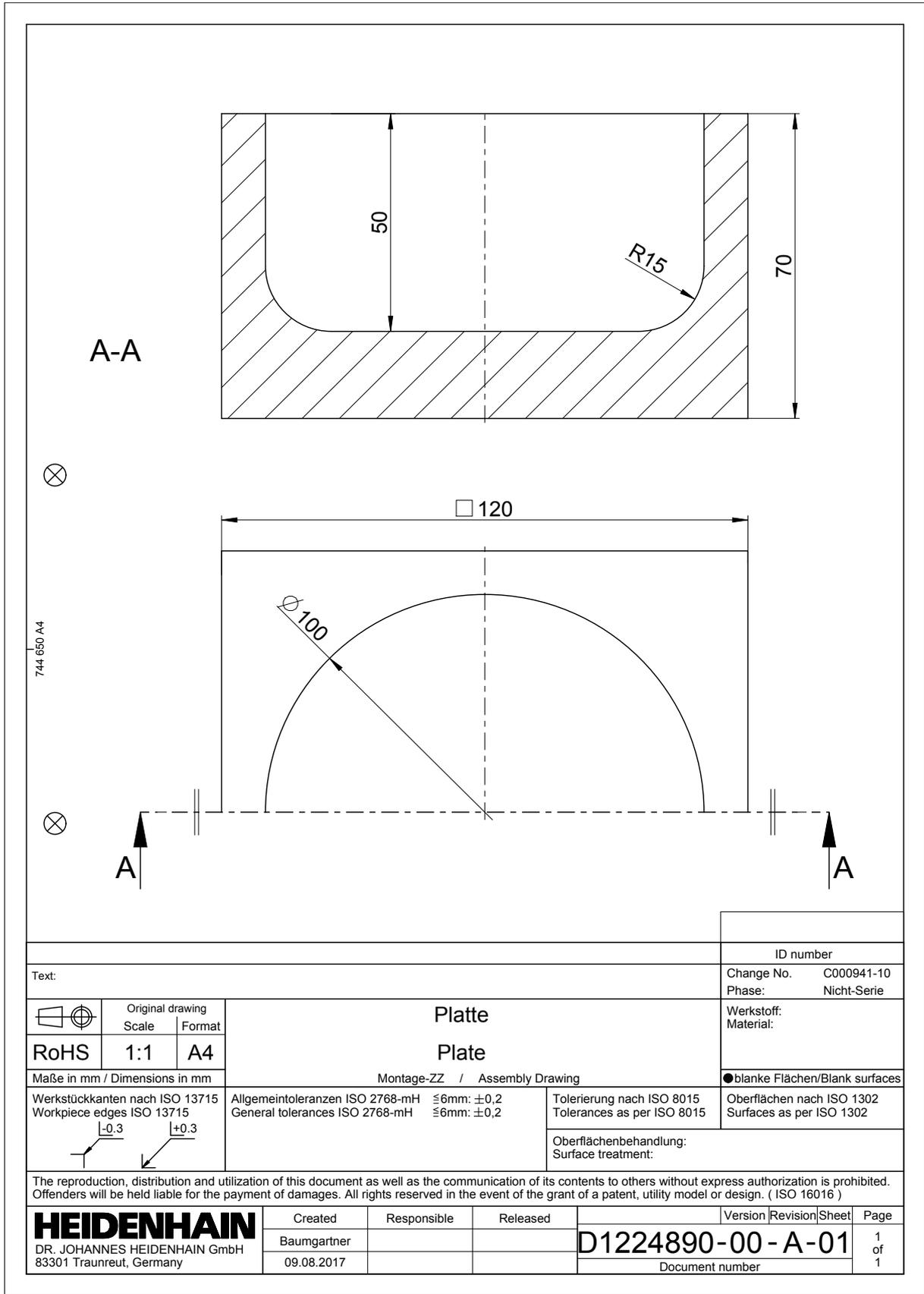
Cuando el mecanizado se ha ejecutado completamente, el control numérico retira la herramienta primeramente a la segunda distancia de seguridad. Luego hace el desplazamiento hasta una Posición Segura y finaliza el Programa NC.



Instrucciones de programación

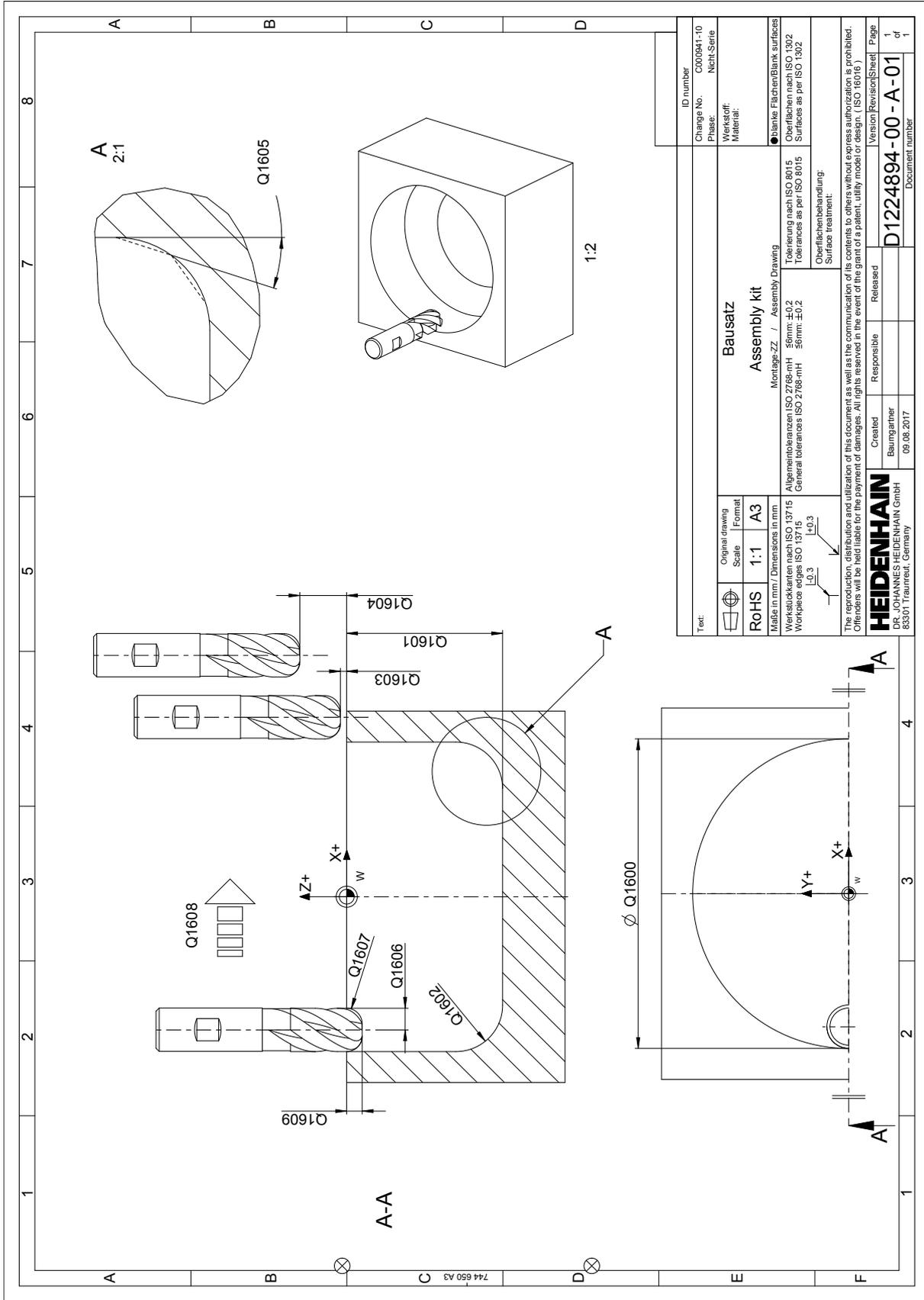
- El centro y el borde superior del mecanizado se encuentran sobre el punto cero activo. Dado el caso, se debe desplazar el punto cero antes del mecanizado.
- El mecanizado se efectúa con una fresa toroidal. Los datos de la herramienta, el radio y el radio de la cuchilla, deben definirse en los parámetros al comienzo del programa.

Parámetro	Nombre	Significado
Q1600	PREINDICADO	Diámetro de la cajera circular
Q1601	PROFUNDIDAD	Profundidad del mecanizado
Q1602	RADIO DE REDONDEO	Radio con el que se redondean la superficie lateral y la superficie del fondo de la cajera
Q1603	DISTANCIA DE SEGURIDAD	Coordenada en el eje Z a la que hace la aproximación el control numérico en marcha rápida
Q1604	2. ^a DISTANCIA DE SEGURIDAD	Coordenada Z a la que hace la aproximación el control numérico tras el mecanizado
Q1605	ÁNGULO INCREMENTAL EN EL RADIO	Ángulo polar incremental con el que las líneas del contorno se desplazan en el radio
Q1606	RADIO DE LA HERRAMIENTA	Radio de la herramienta
Q1607	RADIO DEL FILO DE CORTE DE LA HERRAMIENTA R2	Radio del filo de corte de la herramienta
Q1608	AVANCE DE LA FRESA	Velocidad de desplazamiento de la herramienta durante el mecanizado
Q1609	PROFUNDIDAD DE APROXIMACIÓN EN EL DESBASTE	Profundidad de aproximación incremental en el desbaste de la cajera



744 650 A4

Text:		ID number											
Change No. C000941-10		Phase: Nicht-Serie											
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Original drawing</td> <td colspan="2" rowspan="2" style="text-align: center;">Platte Plate</td> </tr> <tr> <td>Scale</td> <td>Format</td> </tr> <tr> <td>RoHS</td> <td>1:1</td> <td>A4</td> <td>Werkstoff: Material:</td> </tr> </table>			Original drawing	Platte Plate		Scale	Format	RoHS	1:1	A4	Werkstoff: Material:	●blanke Flächen/Blank surfaces	
	Original drawing	Platte Plate											
Scale	Format												
RoHS	1:1	A4	Werkstoff: Material:										
Maße in mm / Dimensions in mm		Montage-ZZ / Assembly Drawing											
Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715 		Allgmeintoleranzen ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2 General tolerances ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2	Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015 Oberflächenbehandlung: Surface treatment:										
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016)													
HEIDENHAIN DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany		Created	Responsible										
		Baumgartner											
		Released	Version										
			Revision										
			Sheet										
			Page										
		D1224890-00 - A-01											
		Document number											
		1 of 1											



Text:		ID number	
Change No. C000941-10		Phase: Nicht-Serie	
Werkstoff:		Material:	
Material:		●Blanke Flächen/Blank surfaces	
Tolerierung nach ISO 8015		Tolerances as per ISO 8015	
Tolerances as per ISO 1302		Surfaces as per ISO 1302	
Oberflächenbehandlung:		Surface treatment:	
Original drawing		Version	
Scale		Revision	
Format		Sheet	
A3		Page	
1:1		1	
Maße in mm / Dimensions in mm		Tolerances as per ISO 1302	
Werkstücktoleranz ISO 2768-mH		General tolerances ISO 2768-mH	
±0,2		±0,2	
Werkstücktoleranz ISO 13715		General tolerances ISO 13715	
±0,3		±0,3	
Werkstücktoleranz ISO 13715		General tolerances ISO 13715	
±0,3		±0,3	
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. (ISO 16016)			
RoHS		Bausatz	
1:1		Assembly kit	
A3		Montage-ZZ / Assembly Drawing	
Maße in mm / Dimensions in mm		Tolerierung nach ISO 8015	
Werkstücktoleranz ISO 2768-mH		Tolerances as per ISO 8015	
±0,2		±0,2	
Werkstücktoleranz ISO 13715		General tolerances ISO 13715	
±0,3		±0,3	
Werkstücktoleranz ISO 13715		General tolerances ISO 13715	
±0,3		±0,3	
Created		Released	
Baugartner		Released	
09.08.2017		09.08.2017	
HEIDENHAIN		D1224894-00 - A-01	
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH		Document number	
83301 Traunreut, Germany		1	