



HEIDENHAIN



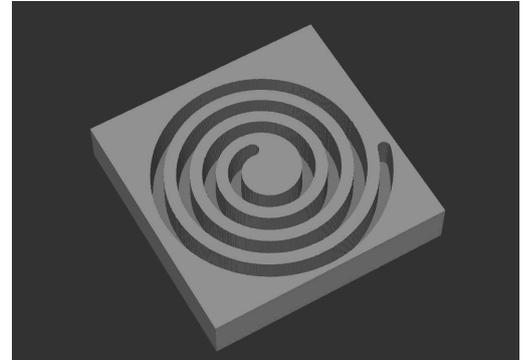
Solutions CN

Description du programme CN 2035

Français (fr)
8/2017

1 Description du programme CN 2035_fr.h

Programme CN permettant de réaliser une spirale dans le plan X/Y.



Description

Avec ce programme CN, la CN génère une spirale dans le plan X/Y. L'outil se déplace sur une trajectoire qui va de l'intérieur vers l'extérieur.

Vous vous servez des paramètres pour définir si la CN :

- doit calculer une trajectoire d'outil avec correction du rayon de l'outil
- doit tenir compte d'une surépaisseur latérale
- doit calculer la trajectoire de l'outil dans le sens horaire ou anti-horaire

Dans la première partie du programme CN, vous devez définir l'outil, ainsi que tous les paramètres utiles au calcul.

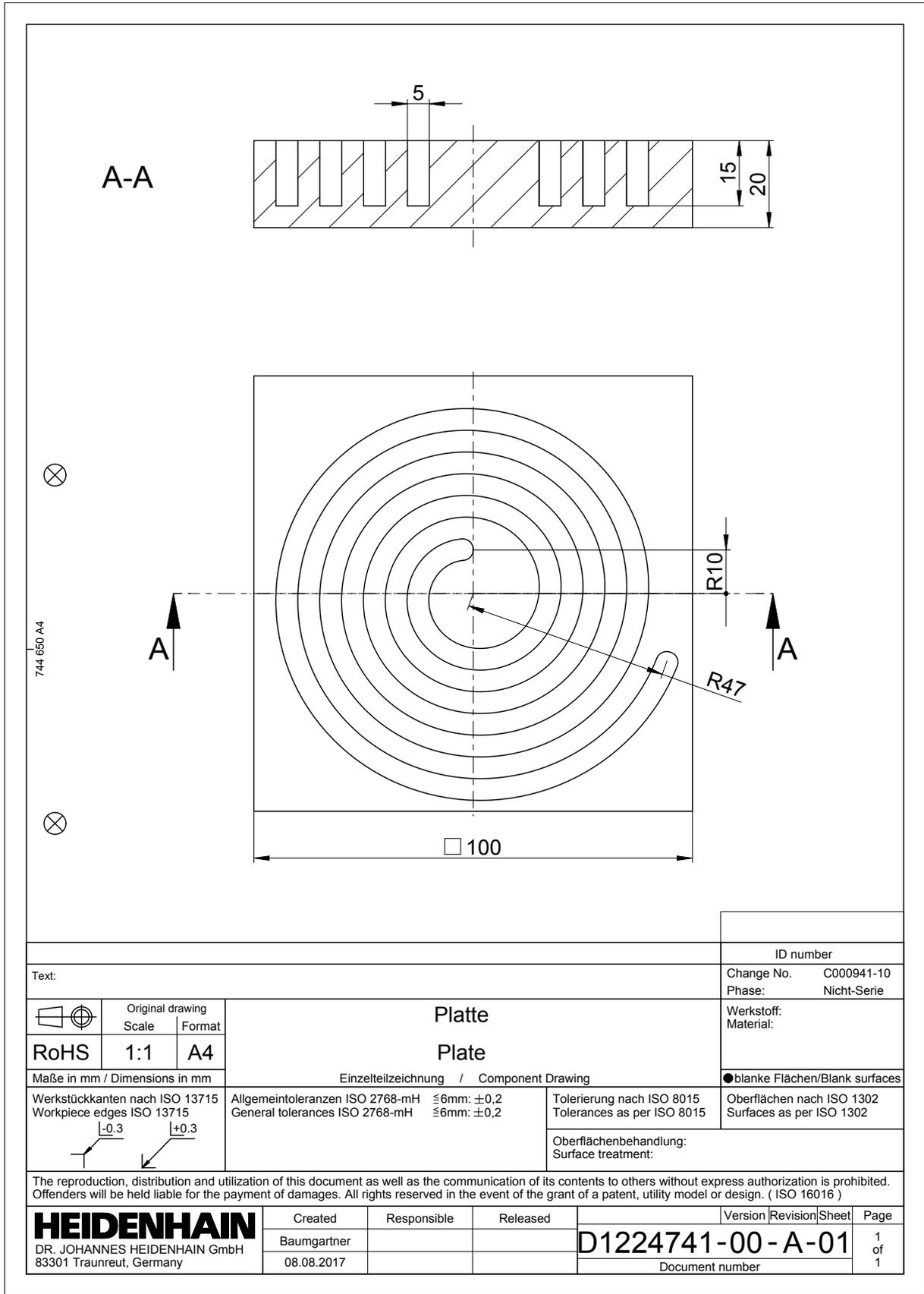
Une fois les paramètres définis, la CN pré-positionne l'outil au centre de la spirale, à la distance d'approche définie en Z. La CN appelle ensuite le sous-programme. Dans ce sous-programme, la CN calcule la trajectoire de l'outil et lui fait parcourir cette trajectoire. La CN construit la trajectoire de fraisage à partir de plusieurs points. Pour chacun de ces points, la CN calcule les coordonnées X et Y du point et l'approche selon une trajectoire linéaire. Au paramètre "Division", vous définissez le nombre de points que la CN calcule sur une trajectoire à 360° et qui influencent la précision.

Une fois que l'outil a atteint le point, la CN procède à une vérification :

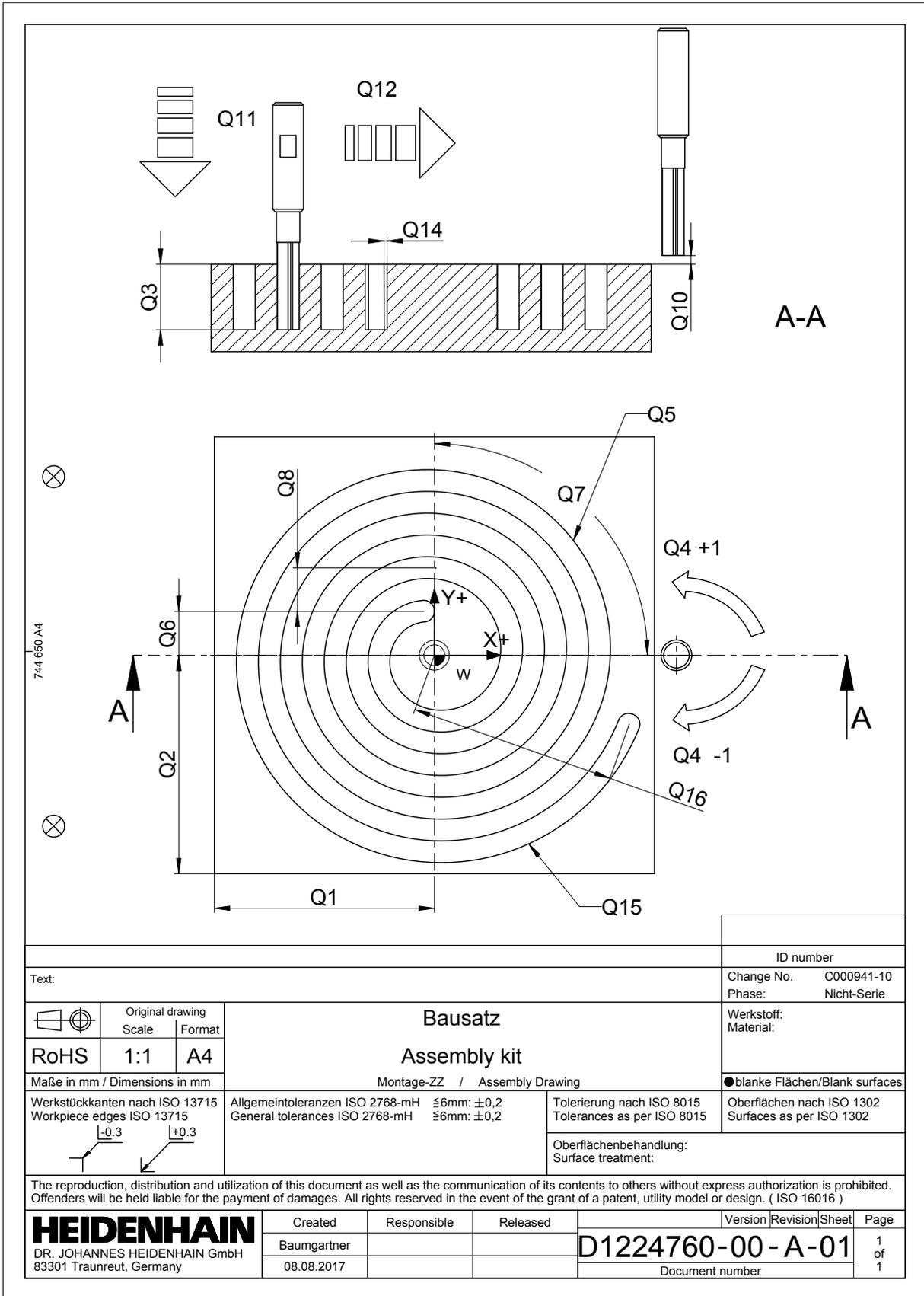
- Soit le rayon final n'est pas encore atteint : la CN répète alors la boucle, en recalculant chaque fois le point et le parcours de la trajectoire.
- Soit le rayon final est atteint : l'outil se déplace alors jusqu'à la distance d'approche en Z.

A la fin de l'usinage, la CN dégage l'outil et met fin au programme.

Paramètres	Nom	Signification
Q1	CENTRE AXE X	Coordonnée X du centre de la spirale
Q2	CENTRE AXE Y	Coordonnée Y du centre de la spirale
Q3	PROFONDEUR	Profondeur de la spirale
Q4	SENS	Sens de la trajectoire de fraisage <ul style="list-style-type: none"> ■ +1 pour une trajectoire de fraisage dans le sens anti-horaire ■ -1 pour une trajectoire de fraisage dans le sens horaire
Q5	DIVISION	Nombre de points calculés sur chaque trajectoire de 360°
Q6	RAYON DE DEPART	Distance qui sépare le centre de la spirale du point de départ de la spirale
Q16	RAYON FINAL	Distance qui sépare le centre de la spirale du point final de la spirale
Q7	ANGLE DE DEPART	Angle polaire au point de départ de la spirale
Q8	PENTE EN MM SUR 360 DEGRES	Modification du rayon de la spirale à chaque rotation de 360°
Q10	DISTANCE D'APPROCHE	Position de sécurité en Z par rapport au point zéro pièce que la CN approche en avance rapide
Q11	AVANCE DE LA PASSE EN PROFONDEUR	Vitesse de déplacement de l'outil en Z
Q12	AVANCE FRAISAGE	Vitesse de déplacement de l'outil dans le plan X/Y
Q14	SUREPAISSEUR LATERALE	Surépaisseur dans le plan X/Y, uniquement si une correction est définie
Q15	CORRECTION DE RAYON	Compensation du rayon d'outil <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 s'il n'y a pas de compensation ■ +1 pour une compensation vers l'extérieur ■ -1 pour une compensation vers l'intérieur



Text:		ID number																						
Change No. C000941-10		Phase: Nicht-Serie																						
Werkstoff: Material:																								
<table border="1"> <tr> <th>Original drawing</th> <th>Scale</th> <th>Format</th> </tr> <tr> <td></td> <td>1:1</td> <td>A4</td> </tr> </table>		Original drawing	Scale	Format		1:1	A4	<p>Platte Plate</p> <p>Einzelteilzeichnung / Component Drawing</p>																
Original drawing	Scale	Format																						
	1:1	A4																						
Maße in mm / Dimensions in mm		●blanke Flächen/Blank surfaces																						
<p>Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715</p> <p>-0.3 $+0.3$</p>		<p>Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH $\leq 6\text{mm}$: $\pm 0,2$ General tolerances ISO 2768-mH $\leq 6\text{mm}$: $\pm 0,2$</p> <p>Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015</p> <p>Oberflächenbehandlung: Surface treatment:</p>																						
<p>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)</p>																								
<p>HEIDENHAIN DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany</p>		<table border="1"> <tr> <th>Created</th> <th>Responsible</th> <th>Released</th> </tr> <tr> <td>Baumgartner</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>08.08.2017</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Created	Responsible	Released	Baumgartner			08.08.2017			<table border="1"> <tr> <th>Version</th> <th>Revision</th> <th>Sheet</th> <th>Page</th> </tr> <tr> <td colspan="3">D1224741-00-A-01</td> <td>1 of 1</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Document number</td> </tr> </table>	Version	Revision	Sheet	Page	D1224741-00-A-01			1 of 1	Document number			
Created	Responsible	Released																						
Baumgartner																								
08.08.2017																								
Version	Revision	Sheet	Page																					
D1224741-00-A-01			1 of 1																					
Document number																								



ID number

Text:

Change No.	C000941-10
Phase:	Nicht-Serie

	Original drawing
	Scale
	Format

Bausatz

Werkstoff:
Material:

RoHS	1:1	A4
------	-----	----

Assembly kit

●blanke Flächen/Blank surfaces

Maße in mm / Dimensions in mm

Montage-ZZ / Assembly Drawing

●blanke Flächen/Blank surfaces

Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715	Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH $\leq 6\text{mm}: \pm 0,2$ General tolerances ISO 2768-mH $\leq 6\text{mm}: \pm 0,2$	Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015	Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302
---	---	---	---

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	Released
Baumgartner		
08.08.2017		

Version	Revision	Sheet	Page
D1224760-00-A-01			1 of 1
Document number			