



# HEIDENHAIN



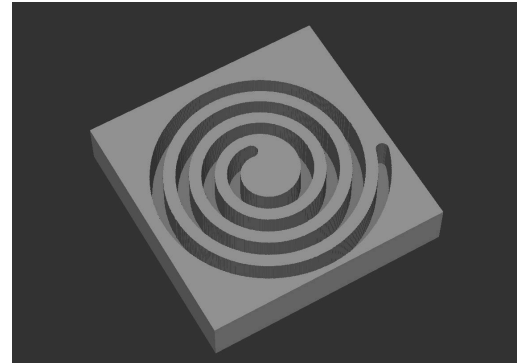
## NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 2035

Duits (de)  
8/2017

## 1 Beschrijving bij het NC-programma 2035\_nl.h

NC-programma voor het maken van een spiraal in het X/Y-vlak.



### Beschrijving

Met dit NC-programma genereert de besturing een spiraal in het X/Y-vlak. Het gereedschap beweegt over een baan van binnen naar buiten.

Met parameters definieert u of de besturing:

- Een gereedschapsbaan met gereedschapsradiuscorrectie berekent
- Een overmaat aan de zijkant meeberekent
- De gereedschapsbaan rechtsom of linksom berekent

In het eerste gedeelte van het NC-programma definieert u het gereedschap en alle voor de berekening benodigde parameters.

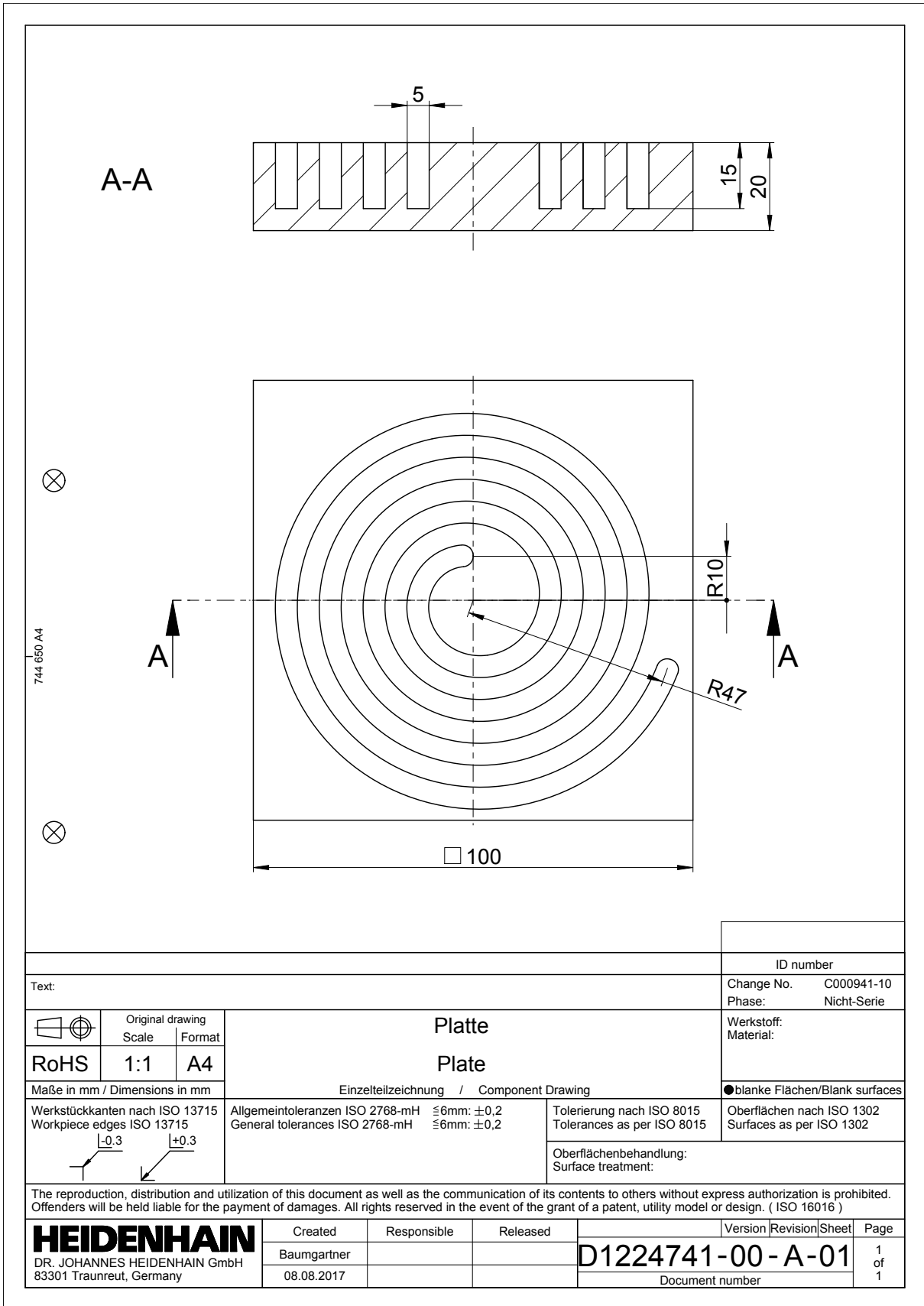
Na de parameterinvoer voorpositioneert de besturing het gereedschap in het middelpunt van de spiraal en op de Z-as op de gedefinieerde veiligheidsafstand. Vervolgens roept de besturing een subprogramma op. In dit subprogramma berekent de besturing de gereedschapsbaan en gaat deze baan. De freesbaan stelt de besturing uit afzonderlijke punten samen. Voor elk van deze punten berekent de besturing de X- en Y-coördinaat en nadert het punt in een lineaire baan. Met de parameter Verdeling definieert u hoeveel punten de besturing op een baan van 360° berekent en beïnvloedt u zo de nauwkeurigheid.

Wanneer het gereedschap het punt heeft bereikt, controleert de besturing de volgende twee mogelijkheden:

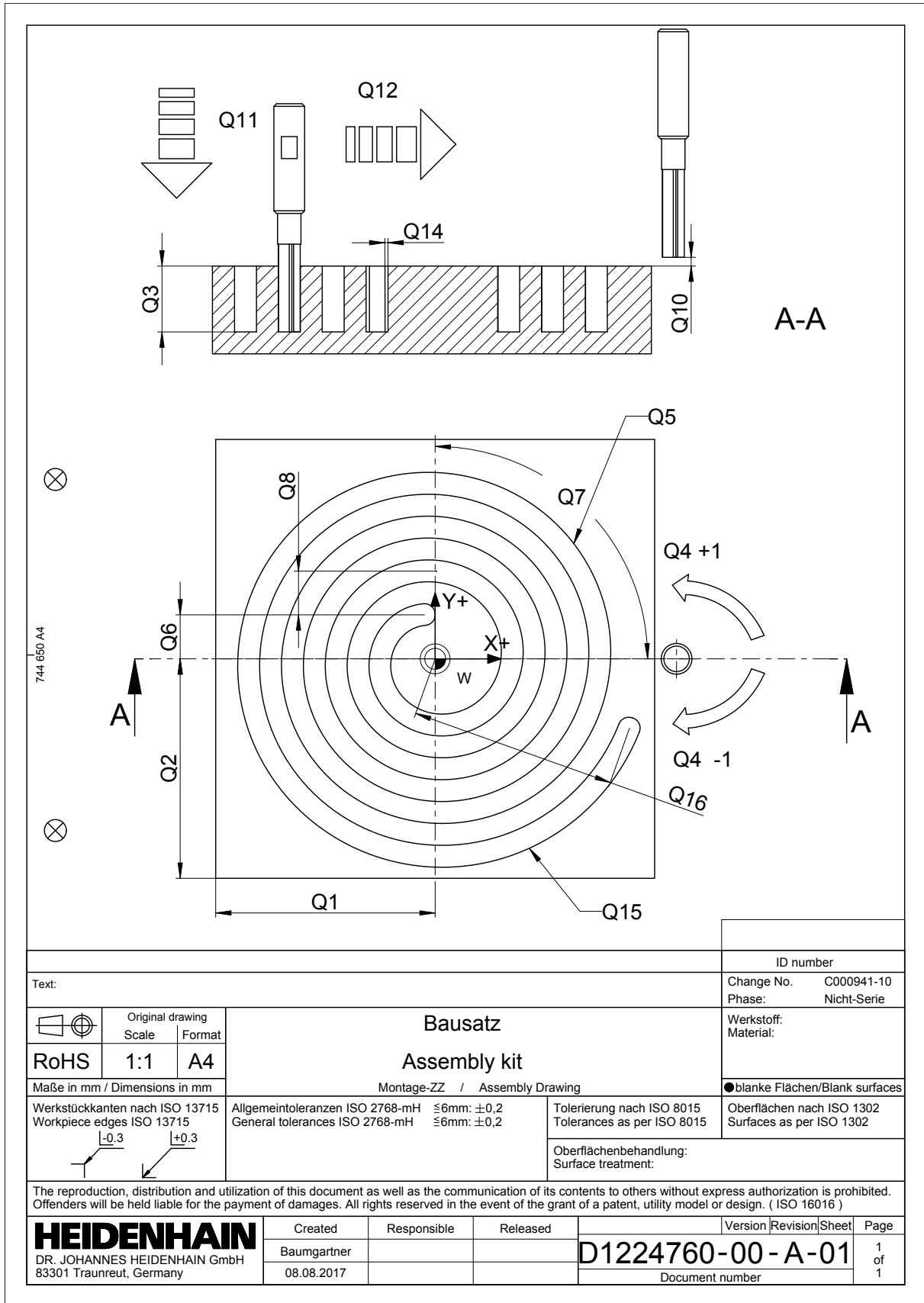
- De eindradius is nog niet bereikt: de besturing herhaalt de lus met puntberekening en baanbeweging
- De eindradius is bereikt: het gereedschap verplaatst zich op de Z-as naar de veiligheidsafstand

Na de bewerking zet de besturing het gereedschap vrij en beëindigt het programma.

Parameter	Naam	Betekenis
Q1	MIDDELPUNT OP DE X-AS	X-coördinaat vanaf het middelpunt van de spiraal
Q2	MIDDELPUNT OP DE Y-AS	Y-coördinaat vanaf het middelpunt van de spiraal
Q3	DIEPTE	Diepte van de spiraal
Q4	ROTATIERICHTING	Richting van de freesbaan <ul style="list-style-type: none"> <li>■ +1 voor een freesbaan linksom</li> <li>■ -1 voor een freesbaan rechtsom</li> </ul>
Q5	VERDELING	Aantal berekende punten per 360°-baan
Q6	STARTRADIUS	Afstand tussen middelpunt en startpunt van de spiraal
Q16	EINDRADIUS	Afstand tussen middelpunt en eindpunt van de spiraal
Q7	STARTHOEK	Poolhoek op startpunt van de spiraal
Q8	SPOED IN MM OP 360 GRADEN	Radiuswijziging van de spiraal per 360° omwenteling
Q10	VEILIGHEIDSAFSTAND	Veilige Z-positie, gerelateerd aan het werkstuk-nulpunt dat de besturing met ijlgang nadert
Q11	AANZET DIEPTEVERPLAATSING	Verplaatsingssnelheid vanaf het gereedschap in de Z-as
Q12	AANZET FREZEN	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap in het X/Y-vlak
Q14	ZIJDELINGSE OVERMAAT	Overmaat in het X/Y-vlak werkt alleen wanneer een radiuscorrectie gedefinieerd is
Q15	RADIUSCORRECTIE	Compensatie vanaf gereedschapsradius <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 voor geen compensatie</li> <li>■ +1 voor compensatie naar buiten</li> <li>■ -1 voor compensatie naar binnen</li> </ul>



Text:		ID number							
Change No. C000941-10		Phase: Nicht-Serie							
Werkstoff: Material:		●blanke Flächen/Blank surfaces							
<table border="1"> <tr> <th>Original drawing</th> <th>Scale</th> <th>Format</th> </tr> <tr> <td>RoHS</td> <td>1:1</td> <td>A4</td> </tr> </table>	Original drawing	Scale	Format	RoHS	1:1	A4	<p align="center"><b>Platte</b> <b>Plate</b></p> <p align="center">Einzelteilzeichnung / Component Drawing</p>		
Original drawing	Scale	Format							
RoHS	1:1	A4							
Maße in mm / Dimensions in mm 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:	Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302						
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 )									
<b>HEIDENHAIN</b> DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany	Created	Responsible	Released						
	Baumgartner								
08.08.2017	Version Revision Sheet Page <b>D1224741-00-A-01</b>		1 of 1						
Document number									



ID number	
Change No.	C000941-10
Phase:	Nicht-Serie
Werkstoff:	Material:
●blanke Flächen/Blank surfaces	

Text:			<b>Bausatz</b>							
			<b>Assembly kit</b>							
Maße in mm / Dimensions in mm			Montage-ZZ / Assembly Drawing							
Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715	Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH General tolerances ISO 2768-mH	<table border="1"> <tr> <td>Original drawing</td> <td>Scale</td> <td>Format</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1:1</td> <td>A4</td> </tr> </table>	Original drawing	Scale	Format		1:1	A4	Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015	Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302
Original drawing	Scale	Format								
	1:1	A4								
		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 )

<b>HEIDENHAIN</b> DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany	Created	Responsible	Released	Version	Revision	Sheet	Page
	Baumgartner			<b>D1224760-00-A-01</b>			1 of 1
	08.08.2017						