



# HEIDENHAIN



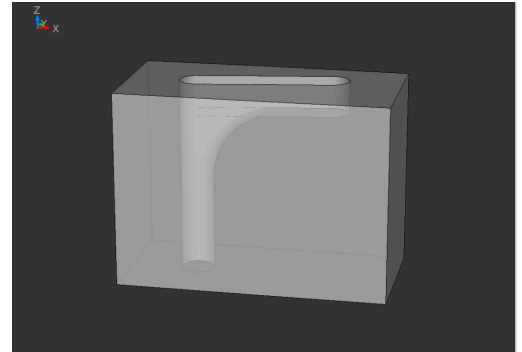
## NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 3200

Nederlands (nl)  
9/2017

## 1 Beschrijving bij het NC-programma 3200\_nl.h

NC-programma voor het maken van een kabeldoorvoer met knikbescherming.



### Beschrijving

Met dit NC-programma zorgt de besturing voor een kabeldoorvoer met knikbescherming. Deze kabeldoorvoer bestaat uit een boring, een sleuf en een radius die boring en sleuf met elkaar afrondt. De radius stelt de besturing uit afzonderlijke lineaire elementen samen. In een parameter definieert u uit hoeveel elementen de radius bestaat. Met deze definitie kunt u de kwaliteit van het oppervlak beïnvloeden. De hele bewerking geschiedt met één gereedschap.



Aanwijzingen met betrekking tot het gereedschap

- Het gereedschap moet geschikt zijn voor de boorbewerking en freesbewerking
- De lengte van de snijkant van het gereedschap moet groter zijn dan de gedefinieerde afrondingsradius

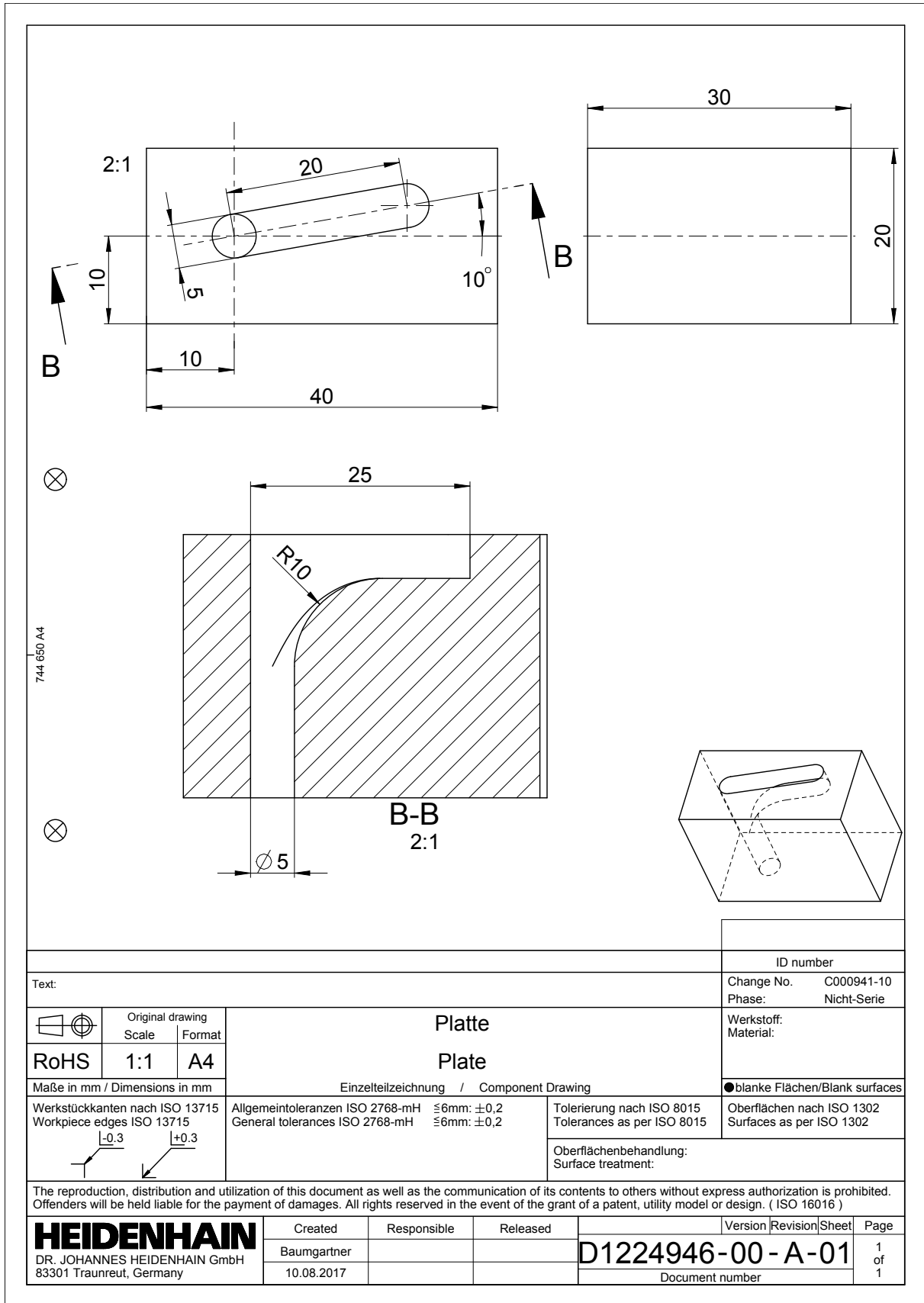
Aan het begin van het programma definieert u alle voor de bewerking benodigde parameters en het gereedschap. Vervolgens verplaatst de besturing het gereedschap naar een veilige positie. Vervolgens voert de besturing enkele berekeningen uit. Als volgende stap verschuift het nulpunt naar het middelpunt van de boring en roteert het coördinatensysteem met de gedefinieerde rotatie.

Daarna positioneert de besturing het gereedschap naar het middelpunt van de boring en verplaatst het zich vervolgens naar de veiligheidsafstand. Bij de volgende stap verplaatst de besturing het gereedschap met aanzetsnelheid naar de boordiepte. Nadat de boordiepte is bereikt, trekt de besturing het gereedschap terug uit de diepte van de sleuf. Vervolgens wordt de sleuf gefreesd. Houd er rekening mee dat de bewerking altijd in positieve richting van de X-as in het coördinatensysteem plaatsvindt. De positie van de sleuf definieert u met parameter ROTATIE. Vervolgens trekt de besturing het gereedschap naar de veiligheidsafstand terug.

Daarna positioneert de besturing het gereedschap weer in het middelpunt van de boring en verplaatst het vervolgens op de Z-as naar het startpunt van de afrondingsradius. In een herhaling van een programmadeel gaat de besturing een incrementele lineaire baan. Het programmadeel herhaalt zich, totdat het door u gedefinieerde aantal is bereikt.

Wanneer de afrondingsradius is gemaakt, trekt de besturing het gereedschap terug naar de veiligheidsafstand. Vervolgens verplaatst de besturing het gereedschap naar een veilige hoogte. In het laatste programmadeel zet de besturing de rotatie en de nulpuntverschuiving terug en beëindigt het NC-programma.

Parameter	Naam	Betekenis
Q1	X-POSITIE BORING	X-coördinaat van het middelpunt van de boring
Q2	Y-POSITIE BORING	Y-coördinaat van het middelpunt van de boring
Q3	ROTATIEPOSITIE	Rotatie van de sleuf, absoluut gerelateerd aan de X+ richting
Q4	VEILIGHEIDSAFSTAND	Z-coördinaat die de besturing in ijlgang nadert
Q5	BOORDIEPTE	Diepte van de boorbewerking
Q6	AANZET DIEPTEVERPLAATSING	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap op de Z-as
Q7	DIEPTE SLEUF	Diepte van de freesbewerking voor de sleuf
Q8	AANZET TERUGTREKKEN	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap bij terugtrekbewegingen
Q9	LENGTE SLEUF	Lengte van de sleuf, vanaf het boormiddelpunt tot het cirkelmiddelpunt op het einde van de sleuf
Q10	AANZET FREZEN	Verplaatsingssnelheid van het gereedschap in het XY-vlak
Q11	AFRONDINGSRADIUS	Radius waarmee de boring en de sleuf worden afgerond
Q12	AANTAL STAPPEN IN RADIUS	Aantal lineaire bewegingen waarin de besturing de radius opdeelt



744 650 A4

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	Platte Plate Einzelteilzeichnung / Component Drawing		Werkstoff: Material:
Original drawing	Scale	Format							
RoHS	1:1	A4							
Maße in mm / Dimensions in mm Werkstückkanten nach ISO 13715 Workpiece edges ISO 13715 -0.3    +0.3	Allgmeintoleranzen ISO 2768-mH    ≤6mm: ±0,2 General tolerances ISO 2768-mH    ≤6mm: ±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 )

<b>HEIDENHAIN</b> DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany	Created	Responsible	Released	Version	Revision	Sheet	Page
	Baumgartner			D1224946-00-A-01			1 of 1
	10.08.2017			Document number			1

