



HEIDENHAIN



NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 5090

Nederlands (nl)
9/2017

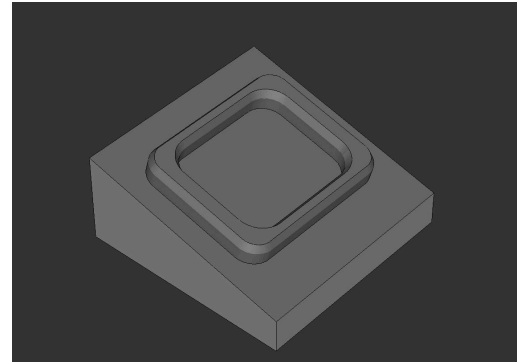
1 Beschrijving bij het NC-programma 5090

NC-programma voor het maken van een afkanting op een rechthoekige contour.



Het NC-programma werkt op de volgende besturingen met ingestelde software-optie 2 (optie #9):

- TNC 640
- TNC 620 vanaf NC-softwarenummer 340 56x-03
- iTNC 530 vanaf NC-softwarenummer 340 422-xx



Vereiste:

Bij een rechthoekige contour die in het gezwenkte coördinatensysteem is gemaakt, moet met een schuin ingesteld gereedschap een afkanting worden gefreesd.

Beschrijving NC-programma 5090_ni.h

In het NC-programma 5090_ni.h definieert u eerst het onbewerkte werkstuk en het gereedschap. Vervolgens zwenkt de besturing het coördinatensysteem naar de door u gedefinieerde ruimtehoek. Daarna begint de bewerking. Ter voorbereiding van het werkstuk zijn drie bewerkingsstappen met cycli gedefinieerd. Als eerste bewerkingsstap is een cyclus **VLAKFREZEN** gedefinieerd. Daarna volgen de cycli **RECHTHOEKIGE KAMER** en **RECHTHOEKIGE TAP**.

Vervolgens begint de bewerking van de afkantingen. Hiertoe definieert u eerst de benodigde parameters. Daarna is een **TOOL-CALL**-regel gedefinieerd. In deze gereedschapsoproep is slechts één **DL** gedefinieerd. Met de definitie van de DL kunt u beïnvloeden of en hoe ver de besturing de snijkant van het gereedschap boven de onderkant van de afkanting positioneert.

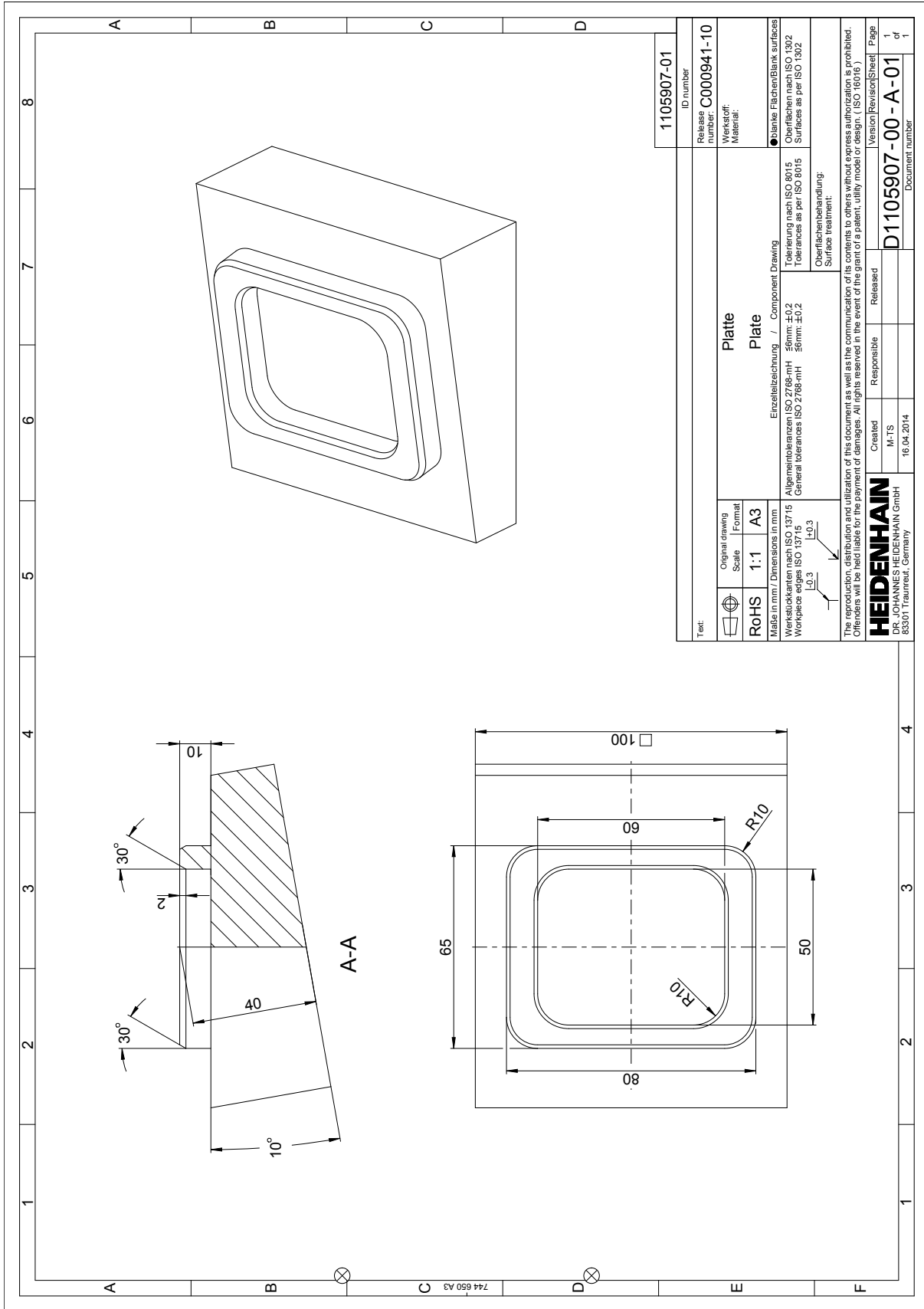
Daarna roept de besturing een subprogramma op. In dit subprogramma voert de besturing, afhankelijk van de definitie van een binnenbewerking of een buitenbewerking, een sprong naar een ander subprogramma uit. In deze subprogramma's is als eerste **FUNCTION TCPM** gedefinieerd. Aansluitend voert de besturing enkele berekeningen uit. Dan positioneert u het gereedschap op de berekende startpositie voor. Vervolgens stelt de besturing het gereedschap met de gedefinieerde afkantingshoek in en benadert het eerste contourpunt. De besturing stelt de contour samen uit lineaire banen. Voor de rechten van de rechthoek berekent de besturing de eindpunten aan het begin van het subprogramma. Voor de hoekradiussen worden de berekeningen en positioneringen in een programmadeelherhaling uitgevoerd.

Als de contour volledig is bewerkt, zet de besturing het gereedschap terug naar het startpunt en zet het vrij in de Z-as. Vervolgens zet u **FUNCTION TCPM** terug.

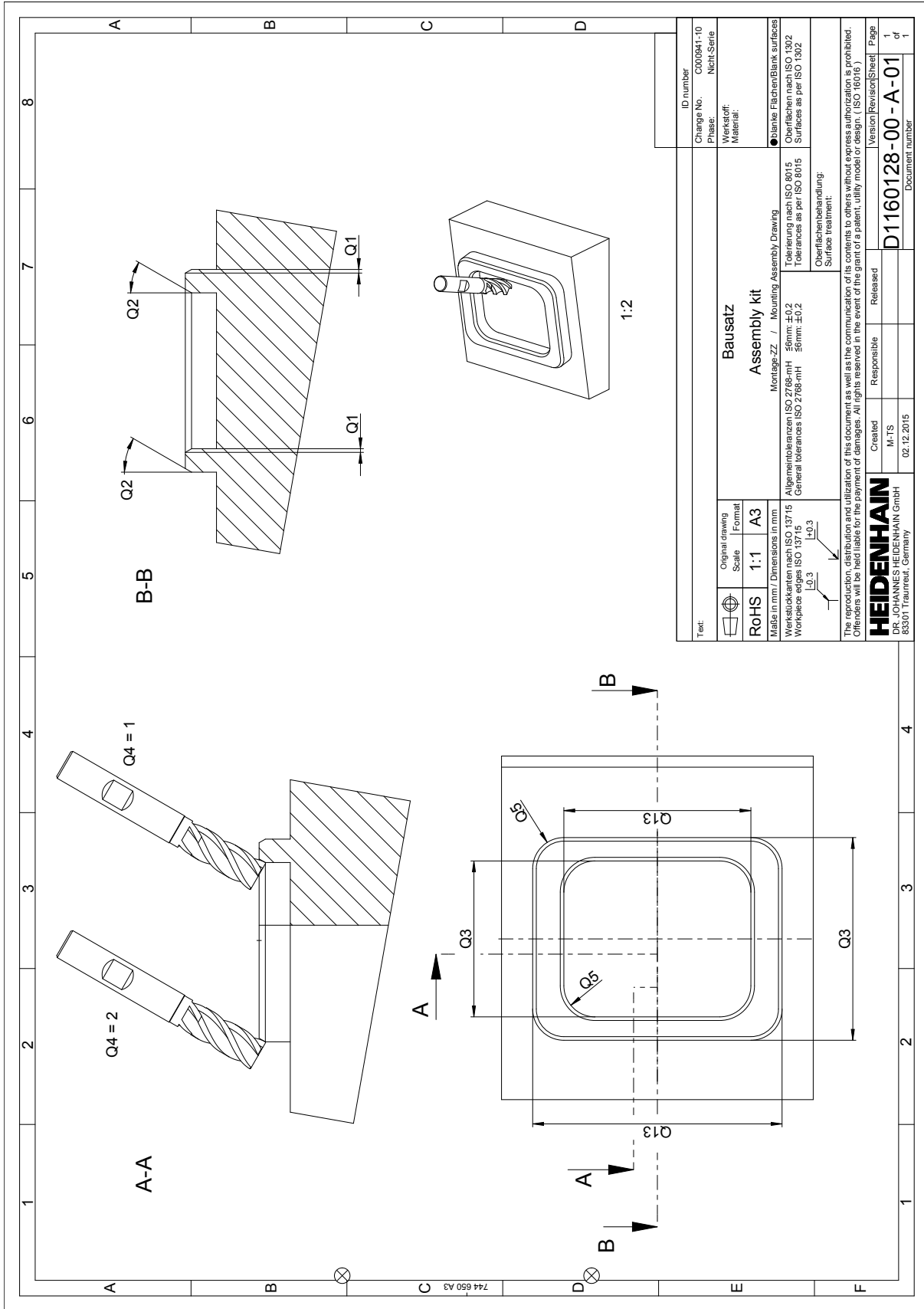
In het voorbeeldprogramma vindt na het terugspringen naar het hoofdprogramma weer een definitie van de parameters en een oproep van het subprogramma plaats, om behalve de bewerking aan de binnenzijde ook een buitenbewerking uit te voeren.

Wanneer ook de tweede afkanting is gemaakt, verplaatst de besturing het gereedschap naar een veilige positie. Vervolgens wordt het bewerkingsvlak zwenken gereset en wordt het NC-programma beëindigd.

Parameter	Naam	Betekenis
Q1	AFKANTINGSLENGTE	Lengte van het afkantingsgedeelte
Q2	AFKANTINGSHOEK	Invalshoek van het gereedschap gerelateerd aan de Z-as
Q13	LENGTE X	Lengte van de rechthoek in de X-as
Q3	BREEDTE Y	Breedte van de rechthoek in de Y-as
Q5	RADIUS	Hoekradius van de rechthoek
Q4	BEWERKING: 1=BINNEN 2=BUITEN	Selectie van de bewerking <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = bewerking aan de binnenzijde ■ 2 = bewerking aan de buitenzijde



ID number 1105907-01	
Release number: C000941-10	Werkstoff: Material: ●Blanke Flächen/Blank surfaces
Tolerierung nach ISO 8015 Tolerances as per ISO 8015	
Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302	
Oberflächenbehandlung: Surface treatment:	
Original drawing Scale 1:1	Format A3
Einzelteilzeichnung / Component Drawing	
Maße in mm / Dimensions in mm Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH $\pm 0,2$ Werkstücktoleranzen ISO 2768-mH $\pm 0,2$ General tolerances ISO 2768-mH $\pm 0,2$	
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)	
Created M-TS 16.04.2014	Released
Responsible	Version/Revision/Sheet
HEIDENHAIN DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH 83301 Traunreut, Germany	
D1105907-00-A-01	
Document number	Page 1 of 1



ID number		C000941-10	
Change No.		Nicht-Serie	
Phase:			
Werkstoff:		●Blanke Flächen/Blank surfaces	
Material:		Oberflächen nach ISO 1302 Surfaces as per ISO 1302	
Original drawing		Montage-ZZ / Mounting Assembly Drawing	
Scale		1:1	
Format		A3	
RoHS			
Maße in mm / Dimensions in mm		Allgemeintoleranzen ISO 2768-mH ±0.2 Tolerances as per ISO 2768-mH	
Werkstückkanten nach ISO 13715		General tolerances ISO 2768-mH ±0.2	
Werkstückkanten nach ISO 13715		±0.3	
Werkstückkanten nach ISO 13715		+0.3	
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)			
Created		Released	
M-TS			
02.12.2015			
Version		Revision	
D1160128-00-A-01		Sheet	
Document number		Page	
		1	
		of	
		1	

HEIDENHAIN
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH
83301 Traunreut, Germany