



# HEIDENHAIN



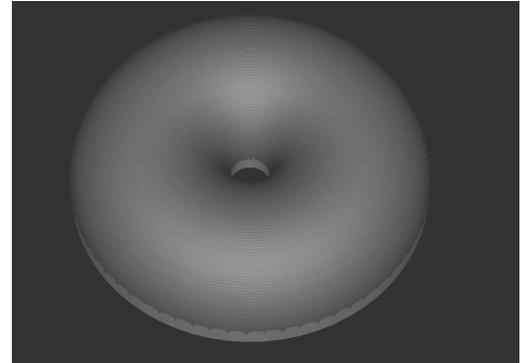
## NC Solutions

Descrizione del programma NC 7025

Italiano (it)  
3/2020

## 1 Descrizione del programma NC 7025\_it.h

Programma NC per lavorare un pezzo della forma di un toro orizzontale esterno in linee isometriche.



### Programma NC 7025\_it.h

All'inizio del programma si definiscono tutti i parametri necessari per la lavorazione. Si definiscono quindi il BLK-Form e l'utensile.

Il programma NC è creato per la lavorazione con una fresa sferica. Per spostare il punto di guida utensile dal polo sud dell'utensile al centro della sfera, dopo la chiamata utensile è programmato un secondo blocco **TOOL CALL**. In questo blocco NC il controllo numerico corregge la lunghezza utensile con la funzione DL del raggio utensile attivo al centro della sfera. Se sulla macchina utensile le frese sferiche vengono misurate al centro della sfera, questo blocco NC deve essere cancellato.

Il controllo numerico esegue poi alcuni calcoli. In particolare:

- Raggio compensato del cerchio
- Coordinata X del centro del raggio del cerchio
- Passo angolare tra due linee isometriche
- Numero delle ripetizioni necessarie di blocchi di programma per lavorare tutte le linee isometriche

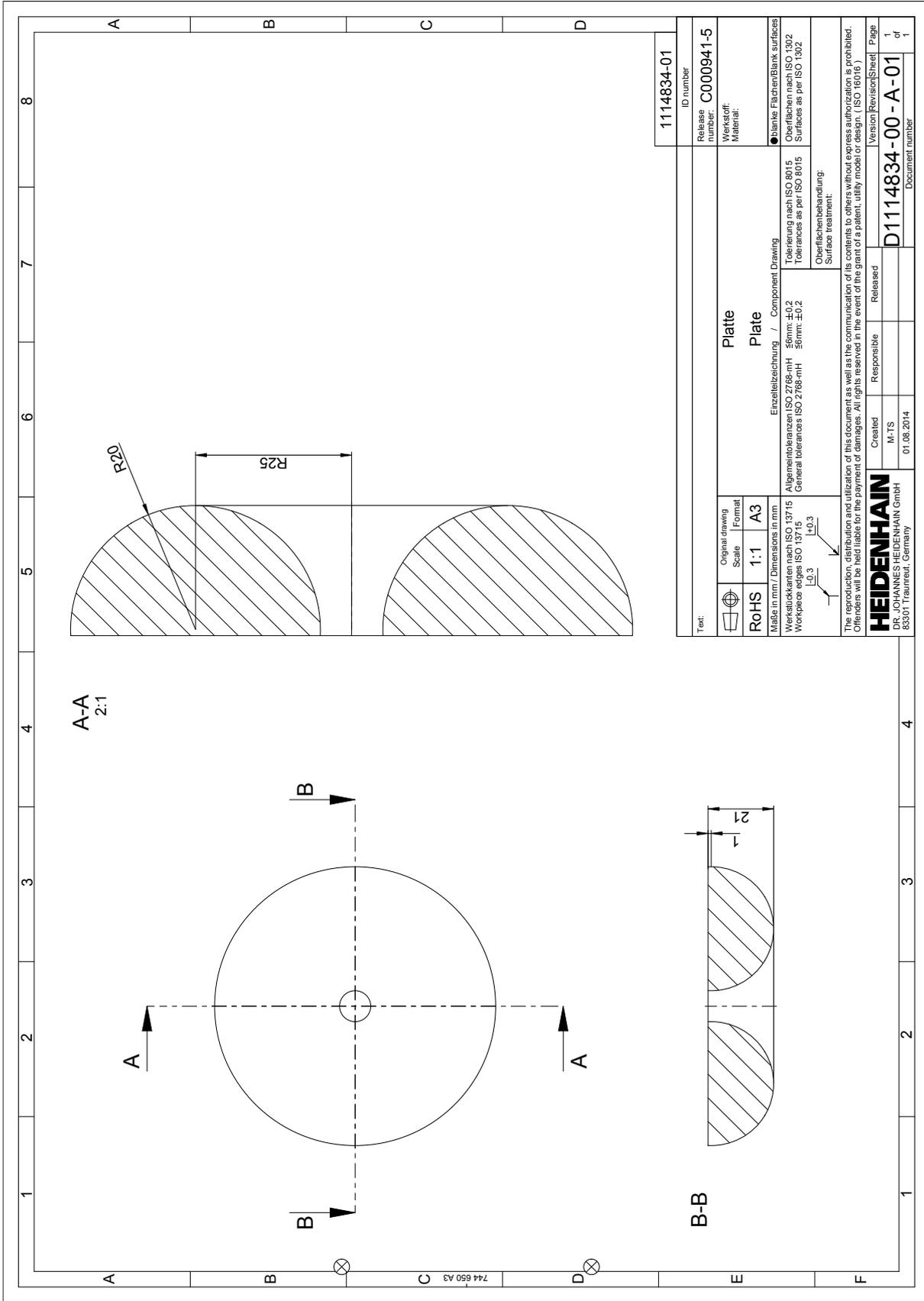
Il controllo numerico posiziona quindi l'utensile al centro della lavorazione. Nel passo successivo porta l'utensile sulla posizione di sicurezza Z. Successivamente definisce il centro del cerchio al centro del raggio del cerchio nel piano X/Z.

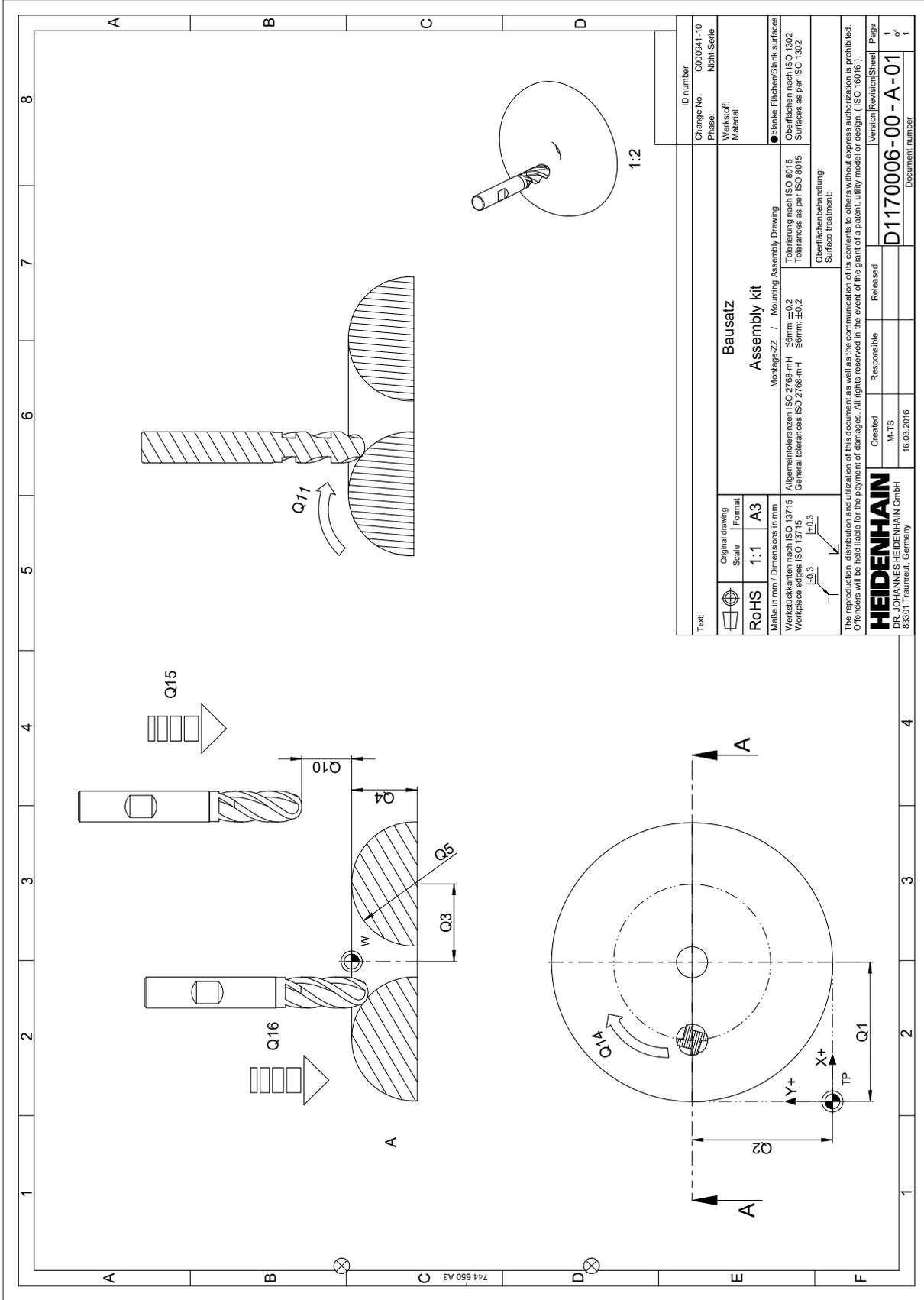
Il controllo numerico posiziona poi l'utensile sul punto di partenza della prima linea isometrica. Imposta quindi il centro del cerchio al centro del raggio di rotazione nel piano X/Y. Successivamente il controllo numerico esegue una traiettoria circolare di 360° intorno al centro del cerchio.

Viene quindi impostata una label di salto per una ripetizione di blocchi di programma. La ripetizione ha inizio con la definizione del centro del cerchio al centro del raggio del cerchio nel piano X/Z. Successivamente il controllo numerico posiziona l'utensile in una traiettoria circolare intorno a tale centro del cerchio, sul punto di partenza della successiva linea isometrica. Per il posizionamento trasla in valore incrementale del passo angolare calcolato tra due linee isometriche.

Il controllo numerico imposta quindi il centro del cerchio di nuovo al centro del raggio di rotazione. Successivamente esegue una traiettoria circolare di 360° per la successiva linea isometrica. Viene quindi eseguita la chiamata della ripetizione di blocchi di programma. Dopo aver raggiunto il numero calcolato di ripetizioni, il controllo numerico disimpegna l'utensile. Termina poi il programma NC.

<b>Parametro</b>	<b>Nome</b>	<b>Significato</b>
Q1	CENTRO PRIMO ASSE	Coordinata X del centro del diametro di rotazione
Q2	CENTRO SECONDO ASSE	Coordinata Y del centro del diametro di rotazione
Q3	RAGGIO TORICO R	Raggio di rotazione del toro
Q4	COORDINATA Z CENTRO TORO	Coordinata Z del centro del diametro del cerchio
Q5	RAGGIO TORICO r	Raggio del cerchio del toro
Q10	ALTEZZA DI SICUREZZA	Coordinata Z per un posizionamento di sicurezza
Q11	NUMERO DI LINEE ISOMETRICHE	Numero delle traiettorie di fresatura che il controllo numerico calcola per la lavorazione
Q14	AVANZAMENTO FRESATURA	Velocità di traslazione dell'utensile per la lavorazione nel piano X/Y
Q15	AVANZAMENTO PREPOSIZIONAMENTO	Velocità di traslazione dell'utensile per il preposizionamento
Q16	AVANZAMENTO ENTRATA	Velocità di traslazione dell'utensile nell'asse utensile





Text:		ID number	
Original drawing	Scale	Change No.	C000941-10
RoHS	1:1	Phase:	Nicht-Serie
Format	A3	Material:	●Blanke Flächen/Blank surfaces
Maße in mm / Dimensions in mm		Tolerierung nach ISO 1302	
Werkstücktoleranzen ISO 13715		Tolerances as per ISO 1302	
General tolerances ISO 13715		Surfaces as per ISO 1302	
Workpiece edges ISO 13715		Oberflächenbehandlung:	
±0,3		Surface treatment:	
±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)		Version/Revision/Sheet	
HEIDENHAIN		D1170006-00 - A-01	
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH		Page	
83301 Traunreut, Germany		1	
Created		Released	
M-TS		16.03.2016	
Responsible		Document number	
16.03.2016		D1170006-00 - A-01	
1		1	