



# HEIDENHAIN



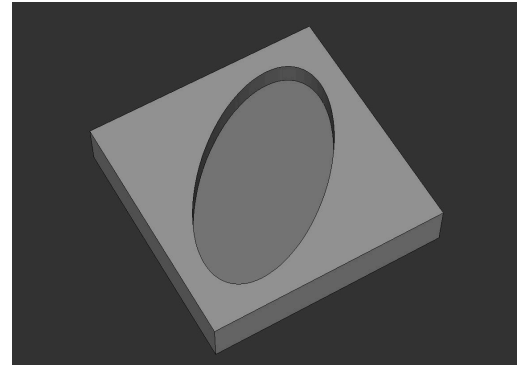
## NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 2125

Nederlands (nl)  
8/2017

## 1 Beschrijving bij het NC-programma 2125\_nl.h

NC-programma voor het maken van een kamer met de buitencontour van een ellips



### Beschrijving

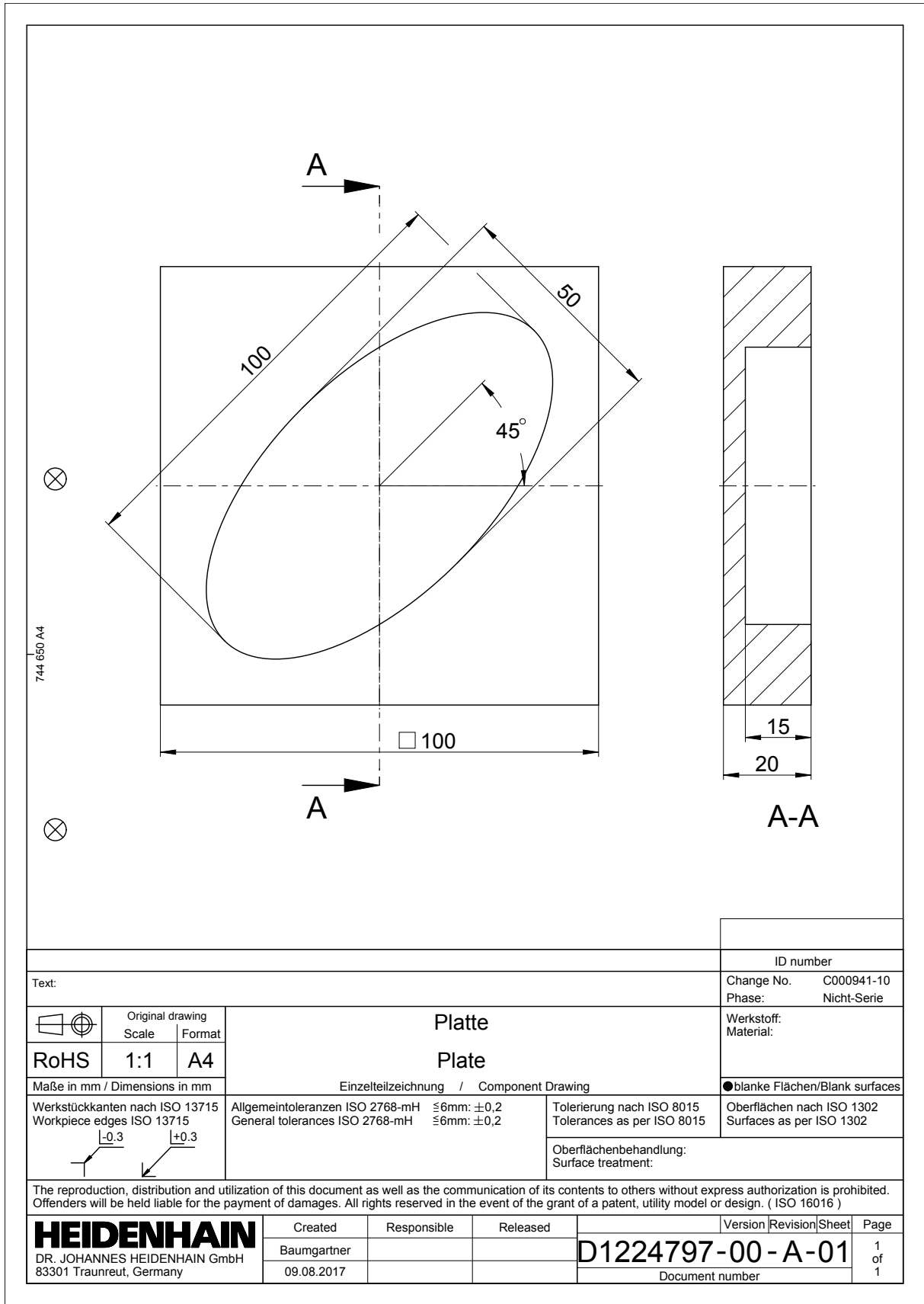
Met dit NC-programma maakt de besturing een kamer met de buitencontour van een ellips. De besturing berekent de contour en neemt deze eruit met de SL-cycli.

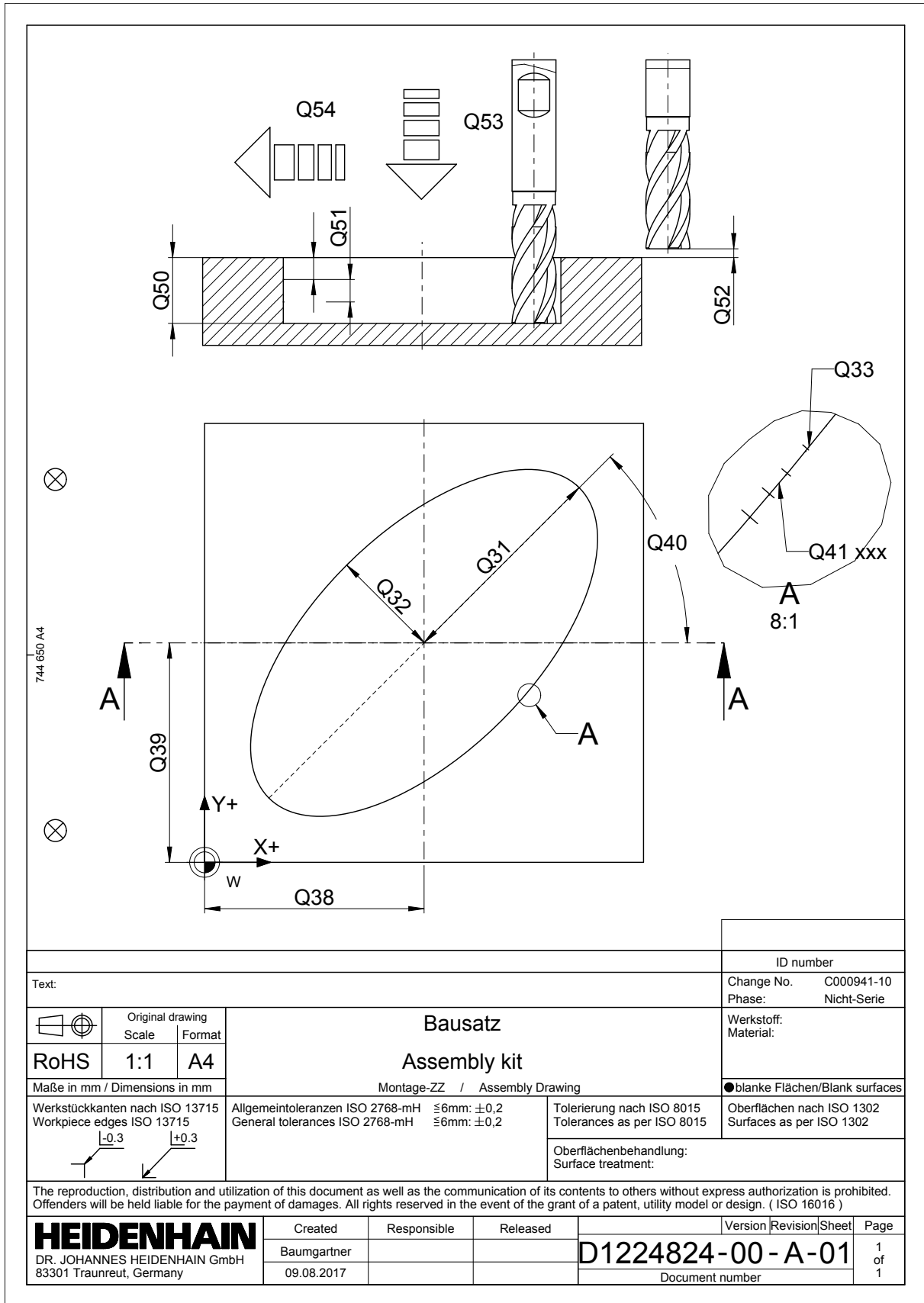
In het eerste gedeelte van het NC-programma definieert u het gereedschap en alle voor de berekening benodigde parameters.

Daarna begint de besturing met de bewerking. Na de berekening van de coördinaten naar het ellipsmiddenpunt is in een cyclus 14 het subprogramma LBL1 toegewezen. In dit subprogramma 1 berekent de besturing de contour van de ellips. De contour bestaat uit afzonderlijke punten. Voor deze punten berekent de besturing de X-coördinaat en de Y-coördinaat. De besturing nadert het berekende punt vervolgens in een lineaire regel. Deze berekening en positionering herhaalt de besturing totdat de contour is gesloten. Met de parameter hoekstap definieert u de incrementele poolhoek tussen twee opeenvolgende punten en dus indirect de puntafstand gelijk aan de nauwkeurigheid van de contour. De berekende contour neemt de besturing eruit met de cycli 20 en 22.

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

| <b>Parameter</b> | <b>Naam</b>               | <b>Betekenis</b>   |
|------------------|---------------------------|--|
| Q50              | DIEPTE                    | Diepte van de kamer vanaf het werkstukoppervlak  |
| Q51              | DIEPTE-INSTELLING         | Incrementele diepte waarmee de besturing het gereedschap in de gereedschapsas verplaatst   |
| Q52              | VEILIGHEIDSAFSTAND        | Veilige Z-positie, gerelateerd aan het werkstuknulpunt dat de besturing met ijlgang nadert |
| Q53              | AANZET DIEPTEVERPLAATSING | Verplaatsingssnelheid vanaf het gereedschap in de Z-as                                     |
| Q54              | AANZET FREZEN             | Verplaatsingssnelheid van het gereedschap in het X/Y-vlak                                  |
| Q31              | GROTE RADIUS              | Radius van de hoofdas van de ellips  |
| Q32              | KLEINE RADIUS             | Radius van de nevenas van de ellips  |
| Q33              | HOEKSTAP                  | Incrementele poolhoek tussen twee punten van de contour                                    |
| Q38              | MIDDELPUNT ELLIPS X       | X-coördinaat vanaf het ellipsmiddelpunt  |
| Q39              | MIDDELPUNT ELLIPS Y       | Y-coördinaat vanaf het ellipsmiddelpunt  |
| Q40              | ROTATIE                   | Hoek waarmee de ellips om zijn middelpunt is geroteerd                                     |
| Q41              | RESET HOEKWAARDE          | Parameters die nodig is voor de berekening. Hier moet altijd 0 gedefinieerd zijn           |





|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Text:   |  | ID number  |   |
|   |  | Change No. C000941-10  | Phase: Nicht-Serie                                    |
|   | Original drawing<br>Scale 1:1<br>Format A4   | <b>Bausatz</b><br><b>Assembly kit</b>  |   |
| Maße in mm / Dimensions in mm   |  | Montage-ZZ / Assembly Drawing  |   |
| Werkstückkanten nach ISO 13715<br>Workpiece edges ISO 13715<br>   | Allgmeintoleranzen ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2<br>General tolerances ISO 2768-mH ≤6mm: ±0,2 | Tolerierung nach ISO 8015<br>Tolerances as per ISO 8015                        | Oberflächen nach ISO 1302<br>Surfaces as per ISO 1302 |
|   |  | ●blanke Flächen/Blank surfaces<br>Oberflächenbehandlung:<br>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><br>DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH<br>83301 Traunreut, Germany   | Created  | Responsible  | Released  |
|   | Baumgartner  |  |   |
| 09.08.2017  | <b>D1224824-00-A-01</b>  |  | Version   Revision   Sheet   Page                     |
| Document number   |  |  | 1 of 1  |