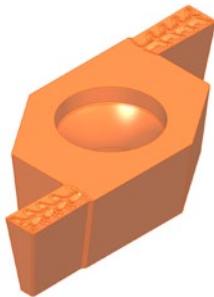
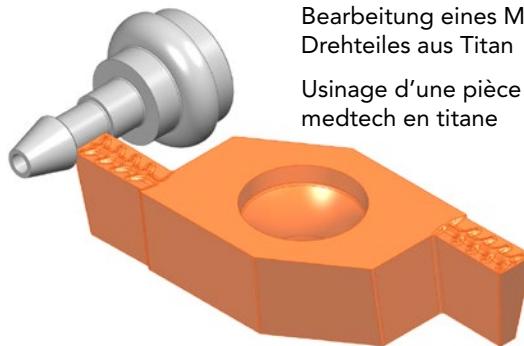


560RY1,5 - r0,05 - BI120



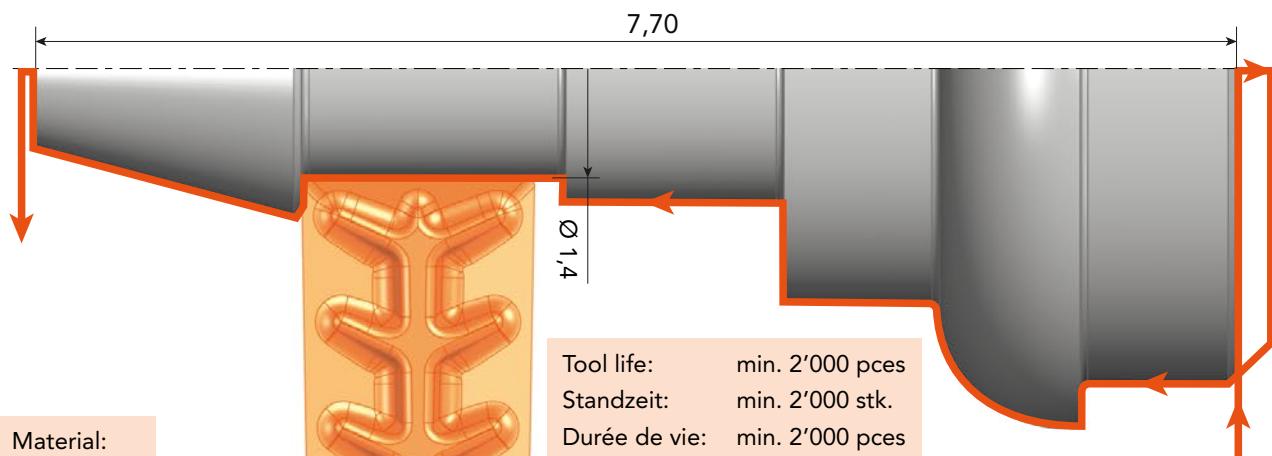
500 line



Machining of a titanium medtech part

Bearbeitung eines Medtech-Drehteiles aus Titan

Usinage d'une pièce de medtech en titane



Material:

Material:

Matériau:

3.7155
→ Ti6Al4V

Ø 5 mm

Cut-off (constant cutting speed)
Abstechen (konstante Schnittgeschwindigkeit)
Tronçonnage (vitesse constante)

$V_c = 60 \text{ m/min} | \text{m/min} | \text{mm/U}$
 $f = 0,006 \text{ mm/rev} | \text{mm/U} | \text{mm/tr}$

Tool life: min. 2'000 pces
Standzeit: min. 2'000 stk.
Durée de vie: min. 2'000 pces

Turning (constant rotational speed)
Drehen (konstante Drehzahl)
Tournage (vitesse de rotation constante)

$n = 4'750 \text{ rev/min} | 4'750 \text{ U/min} | 4'750 \text{ tr/min}$
 $f = 0,01 \text{ mm/rev} | \text{mm/U} | \text{tr/min}$

Challenge

The customer manufactures tens of thousands of parts per year. In order to ensure stable and reliable mass production, excellent cutting control is required; long, tangled chips must be avoided at all costs.

The entire part must be machined using a single tool.

Herausforderung

Der Kunde fertigt mehrere Zehntausend Teile pro Jahr. Um eine stabile und zuverlässige Serienproduktion zu gewährleisten, benötigt er eine ausgezeichnete Spankontrolle; lange Wirrspäne müssen unbedingt vermieden werden.

Die vollständige Drehkontur soll mit einem einzigen Werkzeug hergestellt werden.

Défi

Le client fabrique plusieurs dizaines de milliers de pièces par an. Afin de garantir une production en série stable et fiable, il a besoin d'un excellent contrôle de la coupe; les copeaux longs et emmêlés doivent absolument être évités.

L'usinage complet de la pièce doit être réalisable avec un seul outil.

Solution

The 500line insert combined with high-pressure cooling ensures optimal chip breaking and efficient chip removal, guaranteeing an autonomous machining process. Tool life is extended and production can now continue throughout the night thanks to the high reliability of the process achieved.

Lösung

Die 500line-Wendeplatte in Kombination mit der Hochdruckkühlung ermöglicht ein optimaler Spanbruch und eine effektive Spanabfuhr. Dies garantiert so ein autonomer Fertigungsprozess. Die Lebensdauer des Werkzeugs wurde verlängert und die Produktion kann dank der hohen Zuverlässigkeit nun auch über Nacht fortgesetzt werden.

Solution

La plaque 500line combinée à l'arrosage haute pression, permet un bris optimal et une évacuation efficace des copeaux, garantissant ainsi un processus d'usinage autonome. La durée de vie de l'outil est prolongée et la production peut dorénavant se poursuivre toute la nuit grâce à la grande fiabilité du processus optenu.