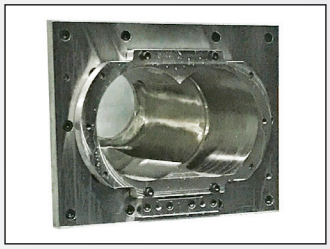
La durée du cycle est fondamentale, alors pourquoi est-elle si longue ?



Le temps c'est de l'argent lorsqu'il s'agit de déplacer les pièces finies dans votre processus de fabrication. Notre client usinait de l'acier inoxydable 316 pour produire des couvercles de pompe à destination de l'industrie de transformation des aliments. Chaque pièce comportait 2 trous qui incluaient une coupe interrompue, et notre client avait besoin de 2 outils différents pour terminer le processus. L'outil d'ébauche qu'il utilisait avait besoin de 8,5 minutes par trou, et l'outil de finition avait besoin de 23,5 minutes par trou. Globalement, notre client passait plus d'une heure à produire une seule pièce.

La durée du cycle rendait la productivité nulle et notre client savait qu'une solution plus efficiente existait. Il a testé le système d'alésage Wohlhaupter Combi-Line et les résultats ont répondu exactement à ses besoins. L'outil Combi-Line a pulvérisé la durée du cycle en la faisant passer de 1 heure à 17 minutes seulement, soit un gain de 1/3 par rapport à la précédente durée du cycle (soit une réduction de 73 %). Équipé d'une unité d'ébauche à hauteur réglable d'un côté et d'un outil de finition de précision de l'autre, le Combi-Line a réalisé les processus d'ébauche et de finition avec une solution. Cette combinaison multifonctions a supprimé le besoin d'installer plusieurs outils et a réduit les contraintes du client en matière d'inventaire.

Un autre défi à relever par notre client avec le précédent outil était les dommages causés à l'insert. Il était difficile de produire une seule pièce sans former des copeaux d'inox dans l'insert. Grâce aux inserts en acier inoxydable de Wohlhaupter, conçus spécifiquement pour l'usinage dans ce type de matériau, l'outil Combi-Line a résolu ce problème pour notre client.

Avec la solution d'outillage Combi-Line, le processus long et fastidieux de notre client s'est transformé en une application sans tracas qui pouvait être exécutée 73 % plus rapidement que la précédente solution. ***Ne vous démenez pas avec des applications inefficaces ; contactez votre spécialiste local en outillage pour déterminer l'outil le plus adapté à votre tâche.***

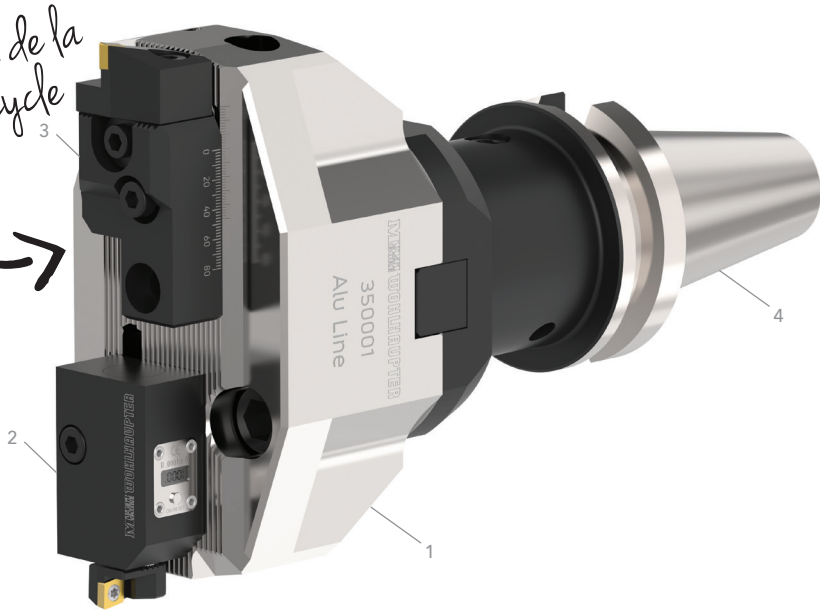
Produit:	Wohlhaupter Combi-Line
Objectif:	(1) Améliorer la durée du cycle (2) Éliminer la détérioration des inserts
Industrie:	Usinage général
Pièce:	Couvercle de pompe
Matière:	Acier inoxydable 316
Ø trou:	8,500" (215,9 mm)
Profondeur de trou:	8,500" (215,9 mm)

Mesure	Outil d'ébauche	Outil de finition	Wohlhaupter Combi-Line
tr/min	200	180	250
Vitesse de coupe	445 SFM *(135,636 M/min)*	401 SFM *(122,225 M/min)*	556 SFM *(169,469 M/min)*
Avance	0,005 IPR *(0,127 mm/rev)*	0,002 IPR *(0,051 mm/rev)*	0,004 IPR *(0,102 mm/rev)*
Taux de pénétration	1,00 IPM *(25,4 mm/min)*	0,36 IPM *(9,144 mm/min)*	1,00 IPM *(25,4 mm/min)*
Durée du cycle (par trou)	8 min 30 s	23 min 36 s	8 min 30 s
Durée du cycle (par pièce)	1 h 4 min		17 min

- Ensemble Wohlhaupter Combi-Line :
  (1) ***Glissière crantée : 350001***
  (2) ***Outil d'alésage de finition : 538001***
  (3) ***Outil d'alésage d'ébauche : 149059***
  (4) ***Module de base : 327023***

- Inserts
  397166WHC114

73% diminution de la durée du cycle



L'outil Wohlhaupter Combi-Line a apporté :

- diminution de la durée du cycle ✓
- L'élimination de la détérioration des inserts ✓
- Une diminution des besoins en matière d'inventaire ✓
- Un usinage sans tracas ✓

Copyright © 2021 Allied Machine and Engineering Corp.– Tous droits réservés.