

CASE STUDY



TOURNAGE DE PRÉCISION QUAKERCUT® 005 XP

LE DÉFI

Un fournisseur de petites pièces de précision pour diverses industries telles que les équipements électriques, l'électronique, les télécommunications, les fixations, cherchait à améliorer sa productivité. Le client avait l'habitude d'utiliser des fluides de coupe solubles (semi-synthétiques et synthétiques), mais avait toujours connu des interruptions de production lorsqu'il fonctionnait sans opérateur. Le client cherchait donc à :

- » Effectuer les opérations d'usinage sans opérateur durant le quart de travail du soir
- » Utiliser une technologie pour ses fluides de coupe permettant une production sans arrêt

LA SOLUTION

Binol, une filiale de Quaker Chemical, a analysé les défis du client et a introduit QUAKERCUT® 005 XP, une huile de coupe et de rectification entière à faible viscosité, pour remplacer les fluides de coupe aqueux. Après avoir utilisé QUAKERCUT® 005 XP pour les pièces en laiton, puis QUAKERCUT® 008 XP pour les pièces en acier inoxydable, le client a été en mesure de réaliser les améliorations opérationnelles suivantes :

- » **Aucune accumulation de saleté dans les machines provoquant des interruptions de production**
- » **Amélioration de la productivité de 40% permettant de réaliser une économie de 8.500 € par machine et par an**
- » Réduction de la maintenance des machines
- » **Elimination totale des déchets et des traitements type biocide liés à l'utilisation de fluides de coupe aqueux**
- » Réutilisation de l'huile à partir des copeaux, des pièces et des machines à laver

OPÉRATION - MATÉRIEL

Métaux	Laiton et acier inoxydable
Machines	42 machines Rotex et Citizen
Filtration	Sédimentation
Capacité des bacs	20 - 250 litres
Pression	1 à 4 bar
Durée de fonctionnement	Était de 8-10 heures/jour, maintenant plus de 12 heures /jour
Type d'outil	Plaquettes
Opération	Tournage et perçage
Ajustements	Réutilisation de l'huile à partir des copeaux et des pièces

LE PRODUIT

QUAKERCUT® 005 XP est une huile entière de très haute performance et de faible viscosité élaborée à partir d'esters de haute technologie et de matières premières renouvelables, d'une viscosité d'environ 5,5 mm²/s à 40°C. Spécialement recommandée pour les opérations de finition qui nécessitent une bonne capacité de mouillabilité de l'huile, comme par exemple le rodage, le pierrage ou la rectification, le choix de son additivation garantissant une bonne propreté des pierres, rodoirs ou meules de rectification.

L'EXPERTISE

Les lubrifiants d'usinage ne représentent qu'une infime partie des coûts dans un process d'usinage, généralement moins de 1%. Cette étude de cas met en évidence l'importance du choix du lubrifiant. L'impact d'une bonne sélection du fluide peut générer un gain qui en représentera le coût par multiple, rendant ainsi son prix dérisoire. C'est la raison pour laquelle Quaker se concentre sans relâche, sur le développement des fluides afin qu'ils apportent les meilleures performances et qu'ils améliorent ainsi votre compétitivité.