



# SUPERFINITION

## Usinage de pignon de pompes

- Usinage à un ou deux niveaux des tourillons
- Usinage simultané des deux surfaces transversales de l'engrenage
- Modèle CN :  
Reconfiguration automatique de la machine par le biais du programme en fonction des différentes dimensions des pièces
- Construction modulaire
- Différentes possibilité d'utilisation universelle:  
Usinage des portées et des faces simultanément ou des portées seules
- Temps d'arrêt minimes lors du changement de série

Système de chargement et de déchargement:

- manuel
- pas de pèlerin ou chaîne, convoyeur pas à pas
- par navette



### supfina 660 KF

Capacité d'entre pointes: 400 mm  
Ø max. de la pièce: 80 mm

# supfina 660 KF



La Supfina 660 KF est conçue pour l'usinage simultané de deux portées et de deux faces perpendiculaires, comme par exemple les pignons de pompes à engrenages.

La conception modulaire de la machine permet d'obtenir différents niveaux d'automatisation, de la version entièrement manuelle du chargement et du changement de série à celle entièrement automatique par le biais du programme.

Cette machine utilise elle aussi les éléments éprouvés de la série 660.

Les principaux groupes d'éléments de la machine sont les suivants :

- Poupée fixe à entraînement réglable en continu et contre poupée avec contre pointe pneumatique, toutes deux à déplacement manuel ou par chariot CN
- Oscillateur pneumatique (2500 tr/min)
- 2 guides pierre (vérins d'appui) réglables manuellement ou par la commande CN
- Unités de finition transversale installées sur des chariots en croix pneumatiques ou commandés par axe
- Commande à automates programmables



*Exemple d'usinage d'un pignon de pompe. Usinage des portées et des faces.*

## Engrenage de pompe

Usinage simultané de 2 portées et de 2 faces transversales



## Résultats

Profondeur de rugosité:	Ra < 0,05 µm
Cylindricité:	< 3 µm
Amélioration de la circularité :	30-80 %, selon l'erreur de départ
Enlèvement points d'appui:	2-3 µm
Planéité des surfaces transversales:	< 2 µm
Enlèvement par face:	1-2 µm
Temps de cycle:	20-30 s, selon la taille de l'outil