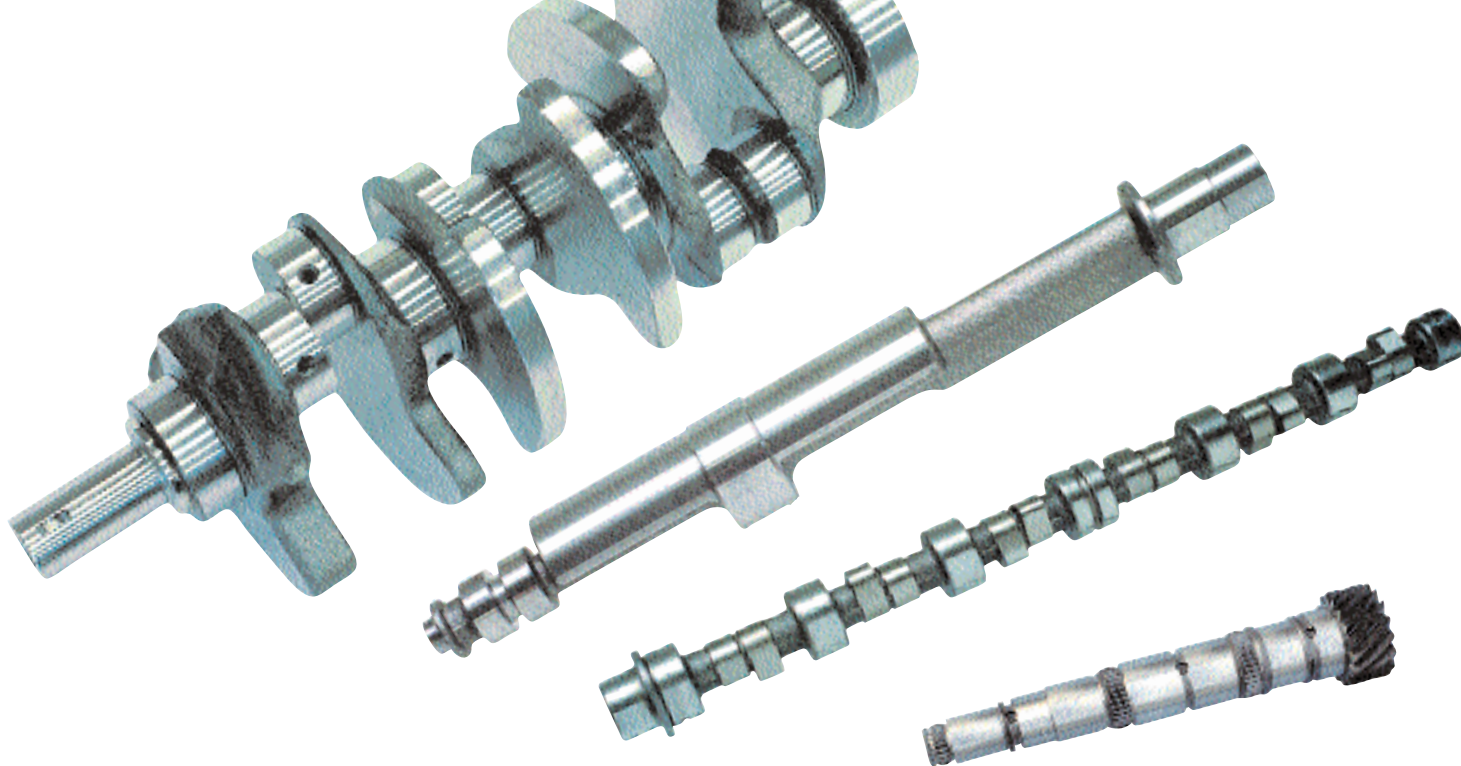


## Machine de SUPERFINITION Supfina Cenflex 2

La solution flexible pour l'usinage de SUPERFINITION  
en toilage de vilebrequins, d'arbres à cames, d'arbres  
de transmission et d'arbre d'équilibrage





## SUPERFINITION

Supfina Cenflex 2 – pour des chaînes de production flexibles

Le concept Cenflex très flexible est le résultat de nombreuses propositions venant d'une clientèle connue de l'industrie automobile et de sous-traitance, ainsi que de notre longue expérience dans le domaine de l'usinage des surfaces de précision.

### Utilisation et domaines d'application

Qu'il s'agisse de production en petites séries comme la construction de prototypes ou en grandes séries dans des lignes de production flexibles : le concept Supfina Cenflex offre dans tous ces domaines une extrême fiabilité et rentabilité. Selon l'application requise, il est possible de réaliser la préparation de l'usinage d'un type de pièce en un ou plusieurs étages (vilebrequin par ex.), ainsi que l'usinage par étapes d'arbres à came et de vilebrequins sur la même machine (composants destinés au sport mécanique, par ex.).

### supfina Cenflex 2

Distance entre pointes :  
 Automobile : 450 – 850 mm,  
 en option 600 – 1000 mm  
 Poids lourd : 600 – 1300 mm

Levage (pour vilebrequin) :  
 Automobile : max. 100 mm  
 Poids lourd : max. 170 mm

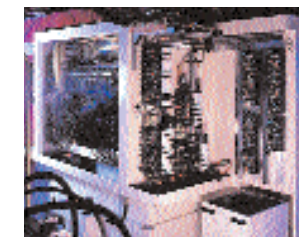
Appareils de SUPERFINITION: max. 23

### Ergonomie **»»»» Votre facilité d'utilisation**

- Accessibilité optimale de l'espace d'usinage et positions multiples de travail à proximité de l'opérateur
- Soupapes hydrauliques / pneumatiques et périphérie électrique décentralisée visibles et accessibles en dehors de l'espace d'usinage
- Système intégré de coupe et d'élimination des bandes

### Rentabilité **»»»» Votre avantage**

- Circuits de commande séparés pour la pression hydraulique des divers groupes d'appareils (en option pour chaque appareil)
- Durée de vie extrêmement élevée de l'outil grâce à des rouleaux de bande de 300 m et à l'avance de bande réglable individuellement sur chaque appareil de super finition
- Echange rapide et facile de l'équipement lors du changement de pièce à usiner grâce au réglage automatique de l'appareil associé aux mâchoires de changement rapide
- Durée de vie prolongée des mâchoires d'usinage et des pièces d'équipement grâce à des revêtements diminuant l'usure



### Avantages offerts par une flexibilité élevée

- Réglage automatique pour l'adaptation du calibre des appareils de super finition aux autres pièces à usiner
- Changement rapide et facile des mâchoires d'usinage (dispositif de changement rapide Supfina®)
- Utilisation de mâchoires »dures« et »tendres«
- Jusqu'à 23 appareils de super finition pour un usinage par bloc ou par étape (programme CNC)
- Différents types d'arbres (arbres à came et vilebrequins) sur la même machine
- Sélection d'appareils séparés pour des travaux complémentaires éventuels
- Adaptation facile et économique à de nouvelles pièces à usiner
- Chargement et déchargement universel: manuel avec chargeur portique ou machine de transfert avec bras de levage ou système de palettes

### Possibilités d'usinage

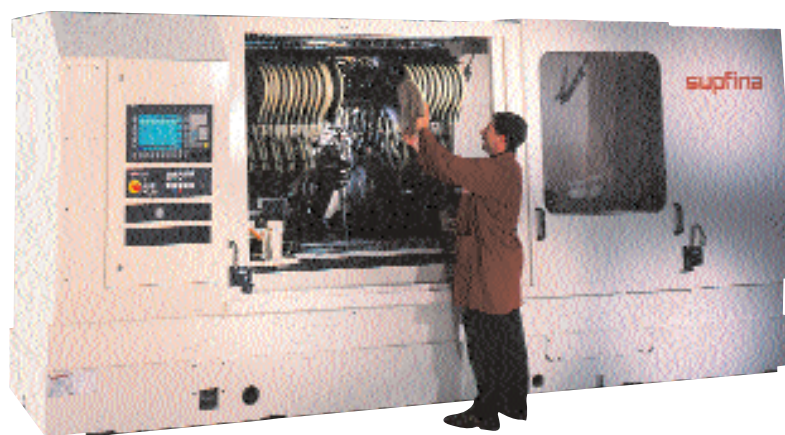
Pour Paliers principaux, Manetons, Tourillons, Flasques, Paliers-guides axiaux, Rayons et collets de butée, Profils de came

### Processus particuliers

- Usinage irrégulier d'ajustements étanches à l'huile
- Elimination des marques de brochage et des ondulations
- Elimination des bavures sur les pièces usinées en fonte
- Ebarbage des bords de came et des alésages de flasque
- Arrondi des alésages de canal d'huile

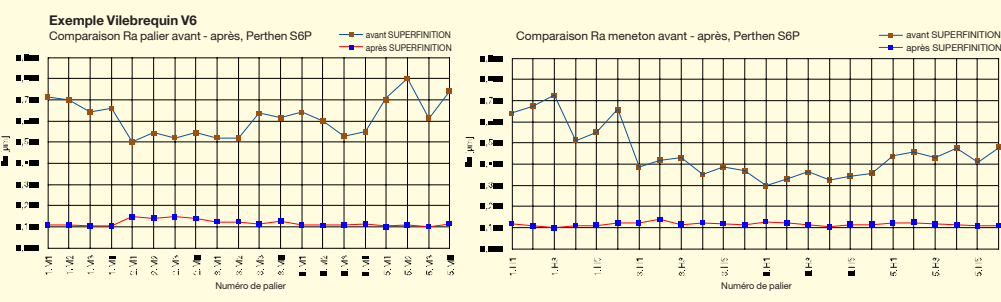


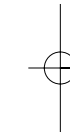
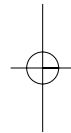
Les mâchoires de changement amovibles permettent l'adaptation à diverses géométries de pièce.



### Les résultats

Prof. de rugosité:  $R_a = 0,1-0,15 \mu m$   
 Circularité Delta R:  $X_{transv} = 1,4 \mu m$   
 Forme transv.:  $X_{transv} = 2,9 \mu m$   
 Enlèvement Matière: 5 – 8  $\mu m$   
 Durée du cycle: 42 s  
 CMK: 1,67






Pour toute information complémentaire concernant nos machines de SUPERFINITION et appareils de SUPERFINITION, veuillez nous contacter aux adresses suivantes




[www.supfina.com](http://www.supfina.com)


9aF Sous réserve de modification techniques



 Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG  
Greulingstraße 33 · D-42859 Remscheid  
Tel. +49(0)2191-3713-0 · Fax +49(0)2191-3713-657  
[www.supfina.com](http://www.supfina.com) · [info@supfina.com](mailto:info@supfina.com)

 Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG  
Schmelzegrün 7 · D-77709 Wolfach  
Tel. +49(0)7834-866-0 · Fax +49(0)7834-866-200  
[www.supfina.com](http://www.supfina.com) · [info@supfina.com](mailto:info@supfina.com)

 Supfina Machine Company, Inc.  
181 Circuit Drive · N. Kingstown, RI 02852/USA  
Tel. +1(1)401-294-6600 · Fax +1(1)401-294-6262  
[www.supfina.com](http://www.supfina.com) · [info@supfina-usa.com](mailto:info@supfina-usa.com)

 Supfina France S.A.R.L.  
B.P. 18 - Nordhouse · 67151 Erstein Cedex  
Tél. +33(0)3.88.59.01.79 · Fax +33(0)3.88.59.01.78  
[www.supfina.fr](http://www.supfina.fr) · [info@supfina.fr](mailto:info@supfina.fr)