

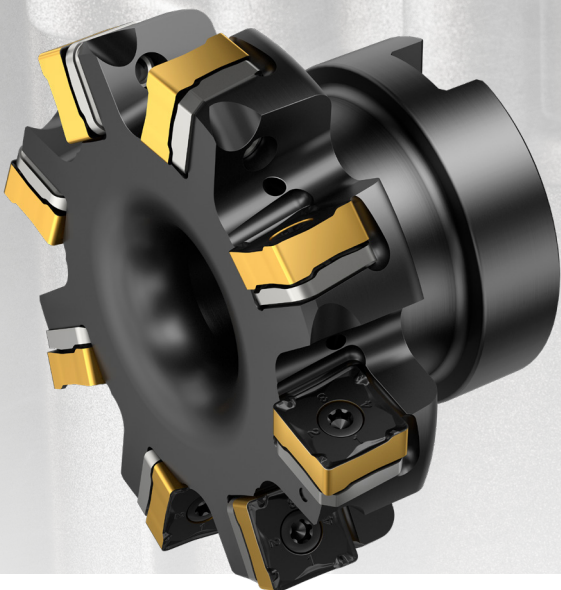
CoroMill® MF80

Dressage et fraisage d'épaulements

Dressage et fraisage d'épaulements hautes performances

Il est temps de donner une autre dimension à vos opérations de dressage et de fraisage d'épaulements avec la nouvelle fraise CoroMill® MF80. Cet outil fiable et robuste est adapté à la plupart des applications de fraisage dans les matières ISO K et P dans l'industrie automobile. Il est aussi un moyen efficace de réduire le coût à la pièce.

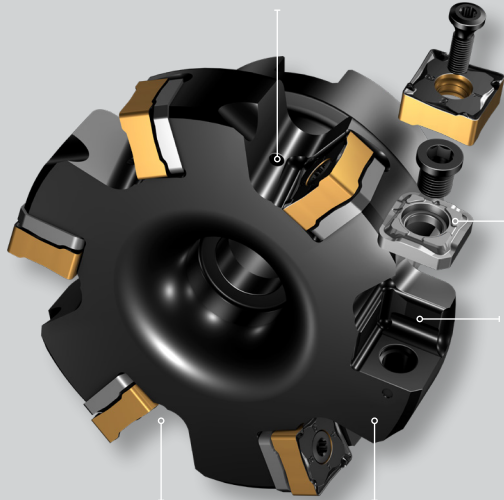
Grâce à son corps de fraise léger avec protection par cales-supports, CoroMill® MF80 garantit un usinage en toute sécurité et sans vibrations, ainsi qu'une production plus économique pour les opérations avec un angle proche de 90° avec des contraintes de bridage.



Corps de fraise léger

Le nouveau corps d'outil a un profil léger, pour réduire les vibrations en cas de grande longueur de porte-à-faux. La fraise à surfacer et à dresser est à arêtes multiples. Elle est équipée d'un logement de plaquette robuste et d'une protection par cales-supports pour les applications aux angles de coupe proches de 90°, ce qui non seulement améliore le taux d'utilisation de la machine, mais garantit aussi une plus longue durée de vie avec moins de rebuts.

Arrosage interne pour une meilleure évacuation des copeaux, particulièrement dans la fonte nodulaire



Protection par cales-supports pour une sécurité accrue

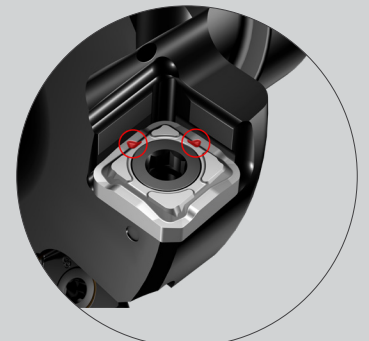
Le design robuste du logement de plaquette apporte une sécurité supplémentaire contre les variations d'effort causées par les hétérogénéités de coulage et de forgeage

Logements de plaquettes ouverts pour améliorer l'évacuation des copeaux, en particulier dans l'usinage des matières ISO P

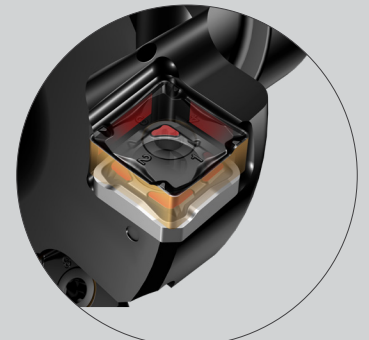
Corps de fraise 35 % plus léger grâce à un nouveau design garantissant des vibrations atténuées dans les applications avec de grandes longueurs de porte-à-faux



Le nouveau profil du corps d'outil permet à la fraise de travailler plus près du bridage et de la pièce.



L'orientation correcte de la cale-support dans la poche garantit le positionnement précis de la plaquette montée.



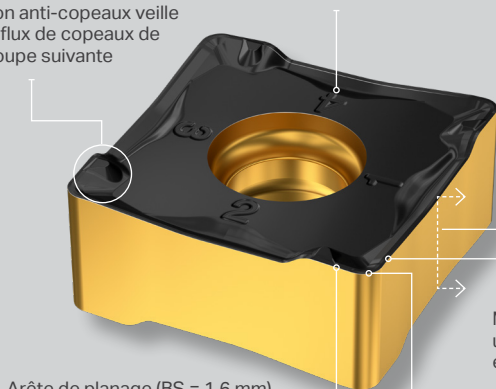
L'étréle sur la cale-support veille au positionnement correct de la plaquette dans son logement.

Plaquette à huit arêtes

Cette plaquette possède huit arêtes de coupe, une protection anti-copeaux et une micro géométrie optimisée pour une sécurité accrue et une meilleure évacuation des copeaux, ainsi qu'une arête de planage pour une finition de surface de qualité supérieure. L'arête de coupe est inclinée pour une action de coupe en douceur avec de faibles forces de coupe.

La protection anti-copeaux veille à écarter le flux de copeaux de l'arête de coupe suivante

8 arêtes de coupe

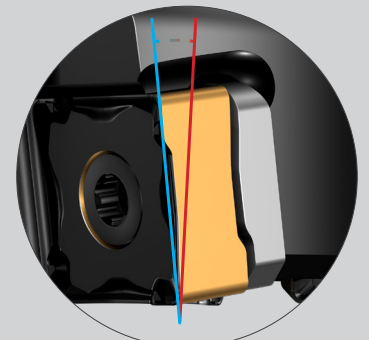


Hauteur réduite de la plaquette en milieu d'arête pour créer un angle d'attaque plus proche de 90°

Micro géométrie optimisée pour une sécurité accrue des arêtes et une longue durée de vie

Arête de planage (BS = 1.6 mm) pour une finition de surface de qualité supérieure

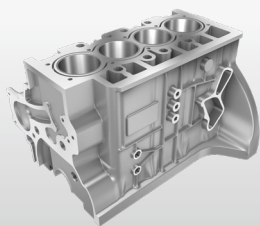
Rayon de bec (RE = 0.8 mm) optimisé pour réduire l'écaillage dans les matières ISO K et améliorer la sécurité d'usinage dans les matières ISO P



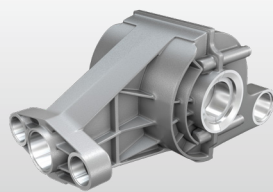
Arête de coupe inclinée assurant une action de coupe régulière et des forces de coupe moindres.

Application

- Applications de dressage économique pour lesquelles on utilise traditionnellement une solution de fraisage multi-arêtes ou tangentiel
- Applications de fraisage d'épaulements économique où des épaulements à 90° précis et en plusieurs passes ne sont pas la priorité
- Pièces à parois minces pour lesquelles les forces axiales doivent obligatoirement être réduites
- Pièces et montages machines à la stabilité limitée
- Applications d'ébauche dans l'automobile (pièces moteur et carters)
- Applications d'ébauche et semi-ébauche en mécanique générale
- Dressage et fraisage d'épaulements dans les matières ISO K, ISO P



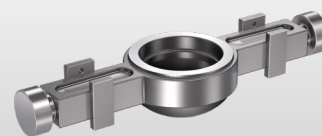
Bloc moteur



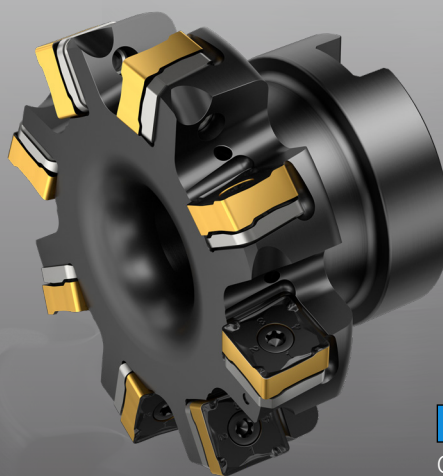
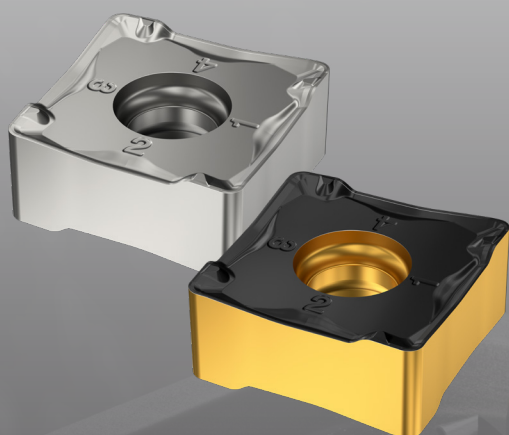
Carter de boîte de vitesses



Pivot de suspension



Boîtier de différentiel



Champs d'applications ISO

Synthèse de la valeur ajoutée

Besoin	Solution	Valeur
Sécurité de procédé	<ul style="list-style-type: none"> • Fraises à grand pas différentiel disponibles • Géométrie optimisée pour la durée de vie d'outil, coupe légère • Corps d'outil léger à forces axiales réduites 	<ul style="list-style-type: none"> • Prévisibilité accrue de l'usinage
Réduction des coûts	<ul style="list-style-type: none"> • Huit arêtes de coupe • Géométrie optimisée pour la durée de vie d'outil d'outil, coupe légère • Fraises à pas réduit disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût à la pièce • Taux accru d'utilisation de la machine
Durabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Corps de fraise protégée par cales-supports 	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure durée de vie du corps de fraise

Cas concret – performance

ISO P

Pièce : Pompes et vannes

Matière : ISO P (Din1.0619) / P1.5.C.UT

Opération : Fraisage d'épaulements en ébauche

Machine : Heller H6000 HMC (HSK100)

+67 %
Durée de vie

+60 %
Productivité

	Outil concurrent	Sandvik Coromant
Outil	-	MF80-R080Q27-13H
Plaquette	-	MF80-130508 M-M50 4330
z_n	80/5	80/8
$n, \text{tr}/\text{min}$	500	500
$v_c, \text{m}/\text{min}$	125	125
h_{ex}, mm	-	-
f_z, mm	0.15	0.15
$v_f, \text{mm}/\text{min}$	375	600
a_p, mm	5	5
a_e, mm	15/50	15/50
Durée de vie, pièces	9 pièces	15 pièces

Outil concurrent
(9 pièces)



Sandvik Coromant
(15 pièces)



Résultat : Après 40 minutes d'usinage, la seule usure visible est celle engendrée par les copeaux. Réduction possible du coût à la pièce en ébauche grâce à la protection de cale-support et au nombre élevé d'arêtes de coupe.

Siège social :
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Suède
Courriel : info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:303 fr-FR © AB Sandvik Coromant 2022

SANDVIK
Coromant