



## Tool Guide

SWISS  QUALITY

# Innovation Is Our Tool

## À propos d'URMA



Depuis 1962, URMA AG conçoit et fabrique des outils de précision pour des applications de perçage et de fraisage très précises. Ses solutions sont utilisées dans le monde entier dans divers secteurs industriels et représentent les standards les plus élevés en matière de qualité et de fiabilité.

## Exemples d'application



Pièce: Pompe à pistons (acier)  
Outil: RX medium



Pièce: Bloc-moteur (aluminium)  
Outil: MX diamond



Pièce: Carter hydraulique (fonte grise)  
Outil: MX boronite



Pièce: Bloc de vannes (fonte nodulaire)  
Outil: RH reamhone

# Alésage



Alésage RX – un système d'alésage numérique et analogique éprouvé pour un usinage précis des alésages grâce à une conception unique .

## Key Facts

- Outil d'alésage modulaire pour des diamètres de 7,6 mm à 200,2 mm
- Joint RX unique avec cône court pour un changement d'insert rapide et simple
- Plaquettes conçues pour des applications spécifiques avec des délais de livraison courts ; diamètres H7 courants disponibles en stock
- Derniers matériaux de coupe et revêtements pour des performances et une durée de vie maximales
- Réduction des coûts d'outillage et augmentation de la productivité grâce au système d'alésage innovant
- Alésoirs monobloc en carbure et outils d'alésage RM Vario monobloc pour des diamètres de 5,8 à 33,1 mm



VERS LE  
PRODUIT

# Fraisage



Fraisage MX – la dernière génération de fraisage surfacique allie précision et rapidité.

## Key Facts

- Fraises disponibles en version standard dans les diamètres 50, 63, 80, 100 et 125 mm
- Rigidité maximale grâce à des inserts en carbure intégral équipés de PCD et CBN
- Économies significatives grâce aux paramètres de coupe haute performance
- Précision maximale et manipulation facilitée grâce à la technologie RX éprouvée
- Changement de plaquettes simple sans réglage supplémentaire
- Compatible avec tous les adaptateurs de têtes de fraisage standards



VERS LE  
PRODUIT

## Rodage



Rodage URMA – rodage sur tours et fraiseuses pour des alésages de très haute précision en un seul serrage.

### Key Facts

- Rodage sur tours et fraiseuses à partir d'un diamètre de 5 mm
- Utilisable avec émulsion ou huile, sans modification de la machine
- Précision maximale dans la réalisation des alésages
- Intégration du processus de rodage dans l'usinage d'une pièce
- Réalisation de tolérances de forme et de position très précises ainsi que de surfaces fonctionnelles (structure croisée)
- Des systèmes d'outils innovants augmentent la sécurité du processus et contribuent à améliorer l'efficacité



VERS LE  
PRODUIT

## Outils de finition et de reprise de perçage



Modulaire et polyvalent – un système d'alésage numérique et analogique éprouvé pour un usinage précis des alésages.

### Key Facts

- Système d'alésage modulaire pour diamètres de 0,2 mm à 2 400 mm
- Trois types d'interface différents pour une flexibilité maximale et une utilisation optimale des outils
- Outils de finition avec mesure numérique, un seul afficheur pour toute la famille DigiTec
- Tous les outils URMA sont équipés de série de porte-outils à plaquettes ISO et d'un arrosage interne
- Capacité de portée supérieure à  $12 \times D$  avec systèmes LBS et VAS
- Précision et qualité maximales avec une longue durée de vie



VERS LE  
PRODUIT

## Outils spéciaux



URMA développe des outils spéciaux sur mesure pour une précision et une efficacité maximales. L'équipe d'ingénierie expérimentée apporte son expertise en usinage, notamment pour les opérations de perçage et tous types d'outils, et fournit des solutions optimales adaptées à vos besoins.

## Perçage



Les forets monobloc en carbure, ainsi que les forets étagés monobloc 3xD, 5xD et 7xD offrent une précision et des performances maximales grâce à une géométrie optimisée. Ils permettent un perçage très productif avec des avances élevées, sont parfaitement adaptés aux matériaux et aux machines, et conviennent idéalement à la production de masse ainsi qu'au pré-usinage pour le système de rectification RX.



VERS LE  
PRODUIT

## Astuces et conseils sur YouTube



Dans la série vidéo « Gianni's Tooling Time », Gianluca Bara, Directeur des outils de vente, transmet des connaissances pratiques, allant de l'expertise technique et de la présentation des produits jusqu'à leur application concrète en production..

## Application S.M.A.G. – Votre outil numérique à portée de main



L'application URMA S.M.A.G. vous aide à gérer vos outils grâce à un calculateur de paramètres de coupe, des informations produits, des formules et des tableaux et la sélection de l'outil d'alésage RX approprié. Téléchargez-la dès maintenant sur l'App Store !

Pour toute question, nous sommes à votre disposition.

**URMA AG**  
Obermatt 3  
5102 Rapperswil  
Switzerland  
+41 62 889 20 20  
[www.urma-group.com](http://www.urma-group.com)  
[info@urma.ch](mailto:info@urma.ch)



INSCRIVEZ-VOUS  
MAINTENANT