

## **Communiqué de presse**

Rapperswil, 5 juillet 2023

### **URMA MX diamond – un fraisage précis, fiable et efficace Système de changement rapide de haute précision pour le fraisage des métaux légers**

**URMA AG élargit son offre d'outils de précision avec la fraise à surfacer diamantée MX diamond, qui convient à l'usinage des métaux légers comme l'aluminium. Ici aussi, URMA mise sur le système breveté de changement rapide, qui promet la meilleure manipulation et la plus grande précision.**

URMA AG est depuis plus de 60 ans un expert du perçage dans le domaine des outils de précision. Sous la devise «Innovation is our tool», l'entreprise familiale, dont le site de production se trouve à Rapperswil (Suisse), développe et fabrique des systèmes d'outils de précision qui sont utilisés dans le monde entier dans les industries mécanique, automobile, hydraulique et aéronautique.

Le marché des pièces en alliage léger et de leurs outils d'usinage ne cesse de croître. L'utilisation de fraises à surfacer connues fonctionne, mais la manipulation est complexe et prend du temps. URMA a relevé ce défi en appliquant sa grande expérience dans l'utilisation de séparateurs à changement rapide de haute précision. Le résultat: MX diamond un tout nouveau système de fraises à surfacer. Pour cet outil de coupe modulaire, URMA mise sur le point de séparation à changement rapide RX, éprouvé et très précis, qui garantit un battement axial parfait sans correction ultérieure lors du changement de l'outil de coupe. Les dents du corps de coupe en carbure monobloc sont équipées de jusqu'à 20 pointes DPC (diamant polycristallin) et conviennent parfaitement à l'usinage de matériaux légers tels que l'aluminium, le magnésium, les métaux contenant du cuivre sans fer, les composites et les plastiques renforcés de fibres. Cette dernière génération de surfacage assure des processus de production allégés et une production automatisée. Grâce à la grande rigidité de l'outil MX diamond, il est possible d'effectuer des coupes de finition et d'ébauche avec le même tranchant. Avec une avance de 0,05 à 0,3 mm par dent et une vitesse de coupe pouvant atteindre 5000 m/min, MX diamond est idéal pour la production en série. Différentes géométries sont disponibles pour répondre aux exigences individuelles.

#### **Avantages MX diamond en un coup d'œil**

- **Système de changement rapide pour une manipulation très simple**  
Grâce à la grande précision de changement de <0,004 mm de battement radial et <0,002 mm de battement axial, l'utilisateur n'a plus besoin de procéder à un réglage répétitif et fastidieux du battement axial. L'outil de coupe peut être remplacé en moins de cinq minutes, ce qui permet d'économiser jusqu'à deux heures de temps d'arrêt par rapport à des fraises à surfacer similaires.
- **Matériaux de coupe très durs**  
L'équipement DPC (diamant polycristallin) garantit la meilleure durée de vie des outils, la qualité des surfaces et la sécurité des processus.

- **Usinage de l'aluminium/des métaux non ferreux**

La grande dureté et la résistance chimique du DPC conviennent parfaitement à l'usinage de matériaux tels que l'aluminium, le magnésium et les plastiques renforcés de fibres.

- **Vitesse de coupe élevée avec une avance importante**

Grâce à sa vitesse de coupe élevée avec une avance importante, MX diamond convient au fraisage à grande vitesse et répond aux exigences les plus élevées en termes de qualité de surface et de précision.

- **Grande rigidité grâce au corps de coupe en carbure monobloc**

Le corps de coupe en carbure se caractérise par une très grande rigidité de l'outil, ce qui évite les vibrations et les micro-ruptures, même à grande vitesse de rotation, augmentant ainsi la durée de vie ainsi que la qualité des pièces.

- **Évacuation optimale des copeaux grâce à la géométrie idéale du compartiment à copeaux et à l'alimentation en produit de refroidissement**

Grâce à la géométrie parfaite du compartiment à copeaux avec alimentation en produit de refroidissement, l'évacuation optimale des copeaux est garantie à tout moment.

### Faits clés

Diamètre	63 / 100 / 125 mm
Battement radial	< 0,004 mm
Battement axial	< 0,002 mm
Vitesse de coupe	5000 m/min
Vitesse d'avance	0,05 – 0,3 mm par dent
Nombre de dents	12 / 18 / 20
ap	jusqu'à 4 mm
métaux à usiner	Métaux non ferreux, composites et plastiques renforcés par des fibres
Délai de livraison	Standard en stock

Pour plus d'informations: [/www.urma.ch/fr/tools/milling/MX-Diamond.php](http://www.urma.ch/fr/tools/milling/MX-Diamond.php)

### À propos d'URMA AG

URMA AG développe et fabrique des systèmes d'outils de précision. Le siège social et le site de production de l'entreprise familiale sont situés en Suisse depuis 1962. URMA dispose également de filiales en Allemagne, en Espagne, aux États-Unis et en Chine et entretient des partenariats OEM avec Paul Horn (Allemagne) et Sumitomo (Japon).

Les outils de précision sont utilisés dans le monde entier pour les travaux d'alésage dans les industries mécanique, automobile, hydraulique et aéronautique. Avec ses systèmes d'outils de haute précision, URMA augmente la sécurité des processus chez ses clients et contribue à accroître leur efficacité. URMA soutient les entreprises de fabrication avec des outils standard et spéciaux pour le développement de solutions individuelles et d'innovations. Grâce à une infrastructure optimale, des procédures d'essai sont réalisées dans le centre d'essai de l'entreprise pour les prototypes, pour les nouveaux revêtements, les géométries, les brise-copeaux, l'influence de différents liquides de refroidissement ainsi que d'outils spéciaux pour des applications spécifiques des clients. De plus, des formations initiales et continues pour les clients ont lieu au centre d'essai.

En Suisse et au Liechtenstein, URMA distribue et entretient en exclusivité les machines-outils HAAS avec le HAAS Factory Outlet. En plus des systèmes d'impression 3D d'EOS et de Markforged, URMA propose le vaste portefeuille de machines de DyeMansion pour la finition de pièces en plastique et les installations de dépoudrage Solukon pour les pièces métalliques.

Pour plus d'informations: [www.urma.ch](http://www.urma.ch)

**Personne de contact pour les questions techniques:**



**Gianluca Bara**  
Directeur des outils de vente  
Membre de la direction  
+41 62 889 20 54  
[g.bara@urma.ch](mailto:g.bara@urma.ch)

**Interlocuteur pour les représentants des médias:**



**Yannick Berner**  
Directeur numérique et marketing  
Membre de la direction et du conseil d'administration  
+41 62 889 20 26  
[y.berner@urma.ch](mailto:y.berner@urma.ch)

**URMA AG WERKZEUGFABRIK**  
Obermatt 3  
CH-5102 Rapperswil  
T +41 62 889 20 20  
F +41 62 889 20 28  
info@urma.ch  
www.urma.ch

## Photos et légendes



URMA présente: MX diamond fraise à surfer.  
Source URMA AG



L'outil de fraisage à pointe diamantée peut être utilisé pour l'usinage des métaux non ferreux.  
Source URMA AG



Grâce à la rigidité élevée de l'outil du MX diamond, le dégrossissage et la finition sont possibles avec le même tranchant.  
Source URMA AG



L'usinage de l'aluminium joue également un rôle de plus en plus important dans l'industrie automobile. Source URMA AG



Les dents du corps de coupe en carbure monobloc sont équipées de jusqu'à 20 pointes DPC et conviennent parfaitement à l'usinage de matériaux légers. Source URMA AG



URMA mise sur le point de séparation à changement rapide RX, qui garantit un battement axial parfait sans correction ultérieure lors du changement de l'outil de coupe.  
Source URMA AG



Avec une avance de 0,05 à 0,3 mm par dent et une vitesse de coupe pouvant atteindre 5000 m/min, MX diamond est idéal pour la production en série. Source URMA AG



MX diamond est disponible en trois diamètres différentes (63mm, 100mm et 125mm).  
Source URMA AG