

# LA PLUS HAUTE QUALITÉ, QUEL QUE SOIT L'ANGLE

PASSANT DES MICROMÈTRES AUX NANOMÈTRES, LA  
MX7 ULTRA GARANTIT LA PRODUCTION D'OUTILS DE COUPE  
OFFRANT UNE PRÉCISION ET DES PERFORMANCES  
EXCEPTIONNELLES, TOUS SECTEURS CONFONDUS.



**ANCA**  
CNC MACHINES

**MX7**  
ULTRA

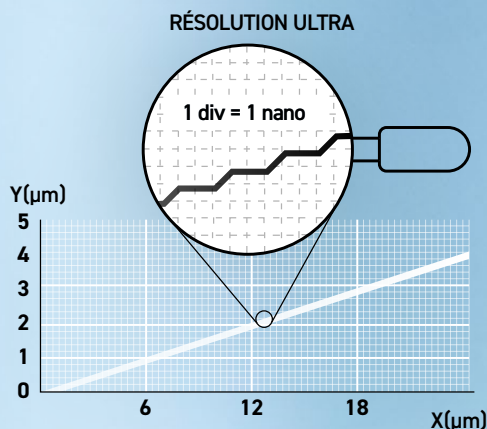
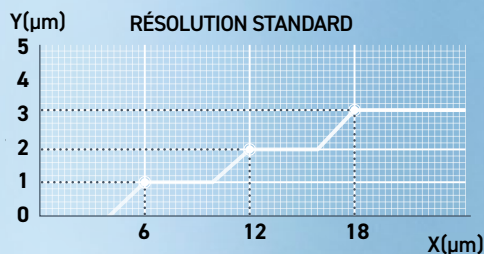
**En mesure de produire des outils de coupe haute qualité offrant un fini de surface, une précision et un contrôle de l'excentricité exceptionnels, la nouvelle machine premium d'ANCA garantit l'homogénéité des lots, du premier au millième outil.**



## Avec une nouvelle résolution nanométrique des axes, un algorithme de contrôle asservi et la fonctionnalité LaserUltra permettant de maintenir l'homogénéité et la précision du processus de rectification - cette solution domine tous ses concurrents du marché.

La technologie de pointe ANCA, son expertise approfondie et l'expérience de rectification de l'utilisateur permettent à la MX7 ULTRA de produire des volumes importants de fraises et d'autres outils de coupe. Le groupe ULTRA inclut des fonctionnalités de coupe submicroniques garantissant une qualité, des performances et une longévité supérieures.

Bien plus qu'une simple machine, cette conception optimisée est due à l'intégration verticale d'ANCA, de telles qualités de robustesse et d'évolutivité ne pouvant être obtenues qu'en concevant la machine comme un système unique. Le système de contrôle CNC d'ANCA est unique en son genre car il offre un niveau de précision et de flexibilité inédit sur le marché, et inclut un groupe premium de performances et un service d'assistance continue spécialisée.



## CONTRÔLE DE NIVEAU NANOMÉTRIQUE

Le nouvel algorithme de contrôle asservi à l'avant-garde d'ANCA permet un mouvement exceptionnellement fluide de l'axe via un algorithme unique et la mesure nanométrique du système de contrôle.

Cet algorithme unique en son genre garantit une réponse immédiate aux perturbations internes ou externes (irrégularités du rail linéaire ou des paliers, ou frottement) subies par les machines.

Un suivi exceptionnel est ainsi assuré. Il garantit également une performance exceptionnelle du système de contrôle asservi sans besoin de système mécanique onéreux et complexe.

Parmi les autres avantages, signalons une réduction considérable - à l'échelle nanométrique - des erreurs à l'inversion en cas de changement de direction d'un axe durant l'usinage.

Le contrôle de niveau nanométrique réduit les opérations secondaires telles que finition ou étincelage, ce qui se traduit par un temps de cycle optimisé et un volume supérieur d'outils de coupe haute qualité.



### LASERULTRA

LaserUltra peut être ajouté en option pour maintenir la cohérence et la précision du processus de rectification, y compris la compensation de l'usure de la meule. Sa capacité analogique garantit une précision de +/- 0,002 mm sur tous les profils, fraises hémisphériques et à rayon d'angle incluses.

Le balayage analogique des tranchants est un processus rapide et fiable permettant de réduire les temps de configuration et les déchets pour différents diamètres et longueurs d'outils.

### iBALANCE

La performance des meules peut encore être améliorée grâce au logiciel iBalance, lequel guide l'utilisateur jusqu'à une position de rectification et une vitesse optimales, surveille les vibrations et équilibre le jeu de meules à l'intérieur de la machine.

Un jeu de meules correctement équilibré se traduit par un fini de surface supérieur et par une usure réduite de la meule grâce à l'élimination des vibrations. La durée de vie de la meule est ainsi prolongée, et les outils sont de meilleure qualité.

### CORRECTION DE L'EXCENTRICITÉ

Une intégration majeure du groupe MX7 ULTRA consiste dans la mesure intégrale et la correction de l'excentricité sur les outils iGrind. En vue de garantir la longévité d'une fraise à queue en rotation et garantir une coupe efficace, il est essentiel que le contact de chaque dent avec la pièce se fasse exactement au même point.

L'excentricité de chaque outil d'un même lot peut être mesurée et corrigée afin de garantir que la totalité du lot respecte la tolérance de 0,002 mm. Une garantie supplémentaire de la qualité constante des fraises, de la première à la dernière.

### MTC (CONTRÔLE TEMPÉRATURE MOTEUR)

MTC est une innovation incorporée au micrologiciel de l'entraînement de la broche moteur (en attente de brevet). L'algorithme de contrôle intelligent gère et maintient la température des broches motorisées sur la MX7 ULTRA.

Le temps de chauffe machine est radicalement réduit, ce qui permet de lancer la production dès que la machine a atteint sa stabilité thermique. La productivité et la disponibilité de la machine en sont par conséquent renforcées. La stabilité thermique de la broche, indépendamment des changements de charge ou de vitesse, ou de la température du liquide de refroidissement, améliore considérablement la stabilité dimensionnelle de l'usinage.



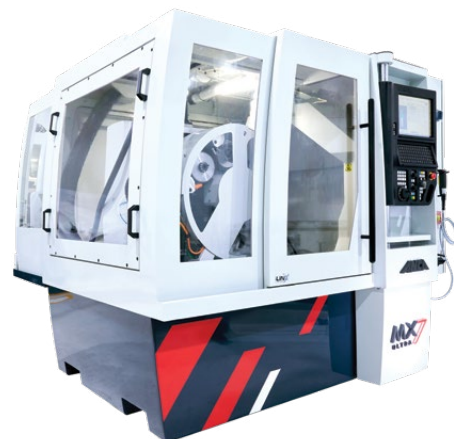
### GARANTIE ÉTENDUE

La MX7 ULTRA est couverte par une garantie étendue de 3 ans pièces et main-d'œuvre, et les moteurs linéaires par une garantie de 5 ans - une innovation technologique exclusive d'ANCA.



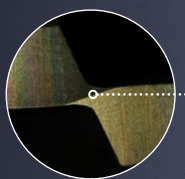
### MEILLEURES PRATIQUES DE RECTIFICATION

Des ingénieurs applications expérimentés sont à disposition en vue de former nos clients aux meilleures pratiques de rectification et garantir la production par ULTRA d'outils haute qualité dès le premier jour de production.

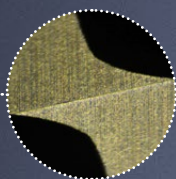


# OUTILS DE COUPE AUX PERFORMANCES PREMIUM.

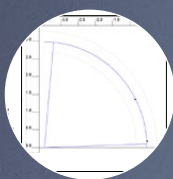
ARÊTE DE COUPE LINÉAIRE POUR COUPE CENTRALE



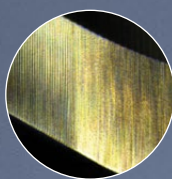
VUE AGRANDIE DE L'ARÊTE DE COUPE



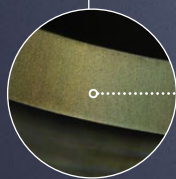
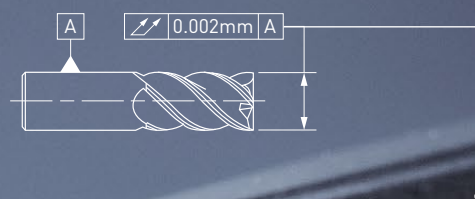
PRÉCISION DU PROFIL +/-0,002 MM



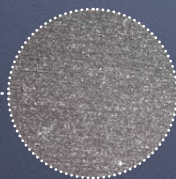
TRANSITION INVISIBLE DE & BOULE



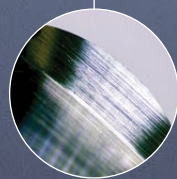
EXCENTRICITÉ DU TRANCHANT PAR RAPPORT À LA QUEUE INFÉRIEURE DE 0,002 MM



DÉPOUILLE À 45 DEGRÉS



LIGNES DE RECTIFICATION UNIFORMES SUR LA SURFACE DU PIVOT



SURFACE DES ENTAILLES OPTIMISÉE



MTC FOR DIAMETER VARIATION UNDER +/-0.0025MM

Les outils de coupe tels que les fraises hémisphériques, les fraises à rayon d'angle, les fraises tonneaux hémisphériques ou les fraises à double rayon d'angle sont largement utilisés dans les secteurs des moules et matrices, de l'aéronautique, de la production d'énergie et autres. Le fini de surface, la qualité, la précision et le contrôle de l'excentricité sont essentiels aux performances et à la longévité de toutes les applications.

En vue de renforcer la rigidité de l'axe C, la MX7 ULTRA associe plusieurs développements en termes de résolution nanométrique ou en microdegrés des axes linéaires et rotatifs, de paramètres de réglage fin, ainsi que plusieurs améliorations du système et des changements majeurs apportés à la mécanique. Le résultat en est un contrôle renforcé de la vitesse, de l'accélération et de la décélération, et une réduction des oscillations de la machine.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## DONNÉES CNC

ANCA AMC5 G2 High Performance CNC, High Speed SSD, Ethercat, processeur Intel, Windows 10.

## AXES MÉCANIQUES

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe C	Axe A
Résolution	0.000001 mm 0.000000039"	0.000001 mm 0.000000039"	0.000001 mm 0.000000039"	0,000001 deg	0,000001 deg
Course	540mm 21.25"	510mm 20.00"	215mm 8.45"	264 deg	360 deg

## AXES LOGICIELS (BREVET DÉPOSÉ)

B, V, U, W

## PIÈCE\*

Diamètre max. 200 mm (7,8"), poids max. 20 kg (44 lb), productive jusqu'à Ø20 mm

## SYSTÈME D'ACTIONNEMENT

ANCA Digital AMD5x (norme EtherCAT)

## DONNÉES MACHINE

### Broche d'usage :

ANCA bidirectionnelle  
10 000 RPM  
Commande directe intégrale  
Broche - Induction unilatérale

**Meule :** Diamètre max. 203 mm (8")

**Alésage meule :** 31,75 mm (1,25"), 32 mm et 20 mm

**Jeux de meules :** Groupe unique de meules - Options changeur automatique 2 et 6 meules (4 meules max. par jeu)

## AUTRES INFORMATIONS

**Alimentation électrique :** 25 KVA (26.5 KVA avec robot)

**Système palpeur :** Renishaw

**Système de refroidissement :** Externe

**Socle machine :** ANCAcrete (béton polymère)

### Plan de sol :

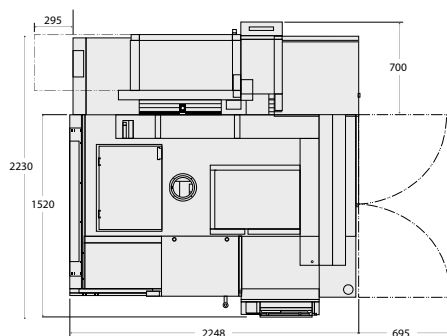
Largeur : 2 320 mm (92")  
Profondeur : 2 240 mm (88")  
Hauteur : 2 015 mm (80")  
Poids : 5 500 kg / 12,125 lb

**Couleur :** RAL 7035 / RAL 5008

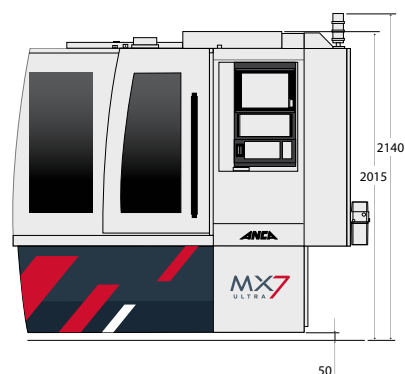
**Panneau de commande :** Écran tactile (19")

**Structure de la machine :** Portique bisymétrique

\* ANCA se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis



Shown with RoboMate loader



www.anca.com

**ANCA**  
CNC MACHINES