

centres d'usinage à commandes numériques

Puissance, productivité et haute flexibilité sont les caractéristiques des centres d'usinage Morbidelli Author Série M à 4 et 5 axes. La série Author M réunit des solutions de haute technologie à un design rénové et innovant.

#### • HAUTE QUALITE DE FINITION

À une vitesse maximale d'exécution grâce à sa structure à poutre mobile à haute rigidité.

#### • DEDIEE A CHAQUE TYPOLOGIE D'USINAGE,

même les plus intenses comme les usinages sur pièces de grandes dimensions avec des groupes opérateurs puissants et à haut rendement.

#### • USINAGE AGILE ET SUR

Utilisation de la machine au maximum de ses capacités productives avec la plus haute liberté de mouvement de l'opérateur tout en gardant le maximum de sécurité.



sciage.

placage.

Centre d'usinage.

ponçage.



avantages technologiques



#### **GROUPES OPÉRATEURS**

#### QUI SE DEPLACENT SUR DES SUPPORTS INDEPENDANTS

Permettant d'usiner des pièces très épaisses.

La précision maximale de positionnement est assurée par un système de vis à recirculation de billes et d'actionnements digitaux.



#### STRUCTURE A POUTRE MOBILE : LE MAXIMUM POUR ASSURER LA RIGIDITÉ DE LA STRUCTURE DANS TOUS TYPES D'USINAGE.

Le bâti et le support du groupe opérateur ont été projetés et realisés pour assurer à la machine une haute stabilité et précision dans le temps, dans toutes les conditions de travail.

### GROUPE OPERATEUR HAUTEMENT CONFIGURABLE.

Réalisation aisée de chaque type d'usinage, du perçage haute capacité, au fraisage de puissance à 4 et 5 axes, aux coupes avec lame jusqu'à 350 mm de diamètre.

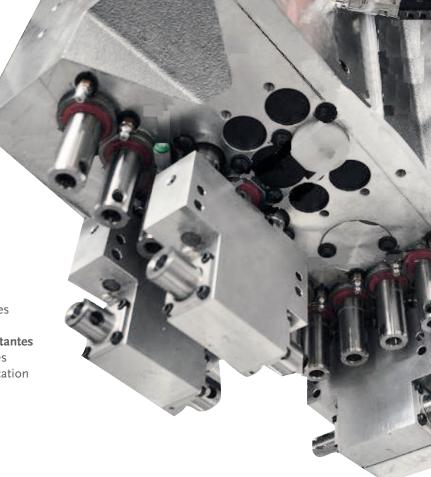
#### SYSTEME DE SECURITE INNOVANT QUI UNIT LES BUMPERS

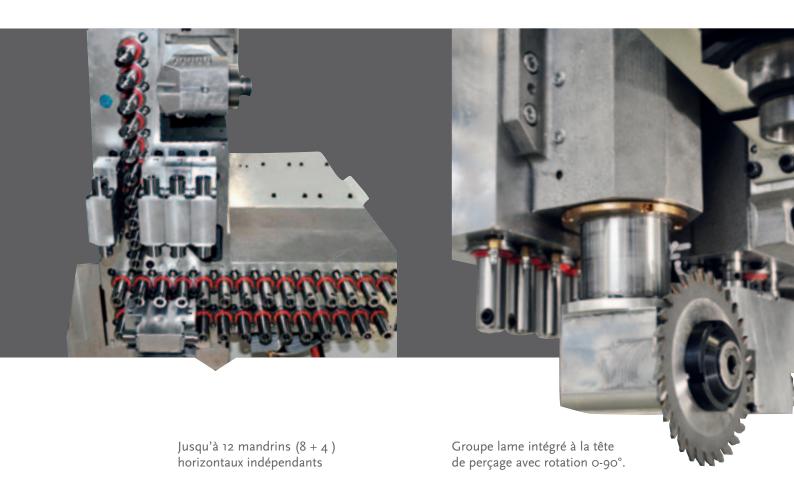
**AUX PHOTO-CELLULES** permettant l'utilisation de la machine au maximum de ses capacités productives, surtout lors des usinages en mode pendulaire. Ce système offre une majeure liberté de mouvement autour du plan de travail et permet d'annuler les interruptions involontaires que les autres systèmes provoquent.

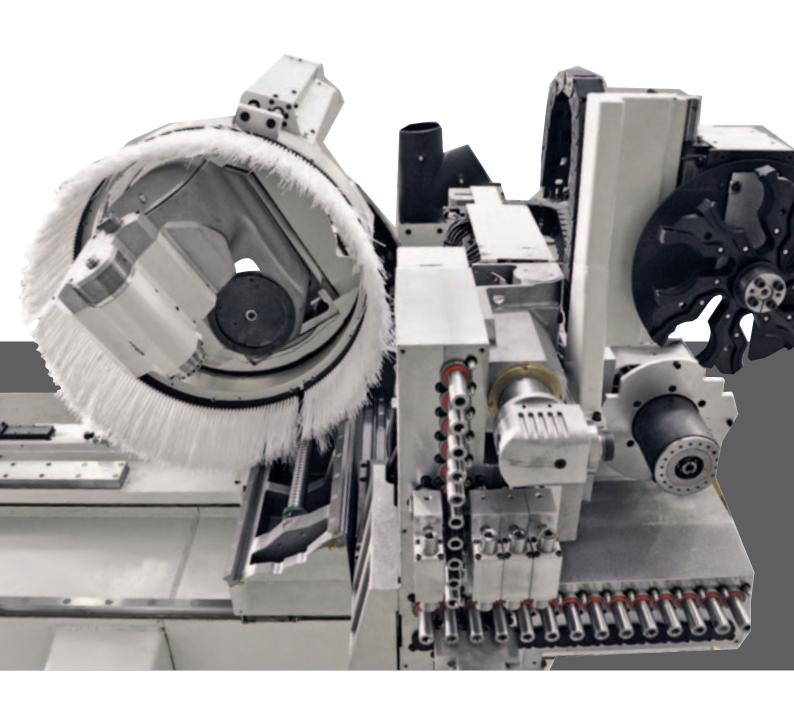


groupe opérateur: unité de perçage

Large gamme de groupes de perçage à mandrins indépendants, pour la meilleure solution à ses propres exigences : tête de perçage de 14 à 50 mandrins indépendants pour ceux qui ont des exigences importantes de perçage (panneaux d'armoire, panneaux phoniques etc.) mais aussi pour ceux qui ont une forte diversification de types de mèche et de diamètre différent.







groupe opérateur: unité de fraisage





#### **MODULO BRC**

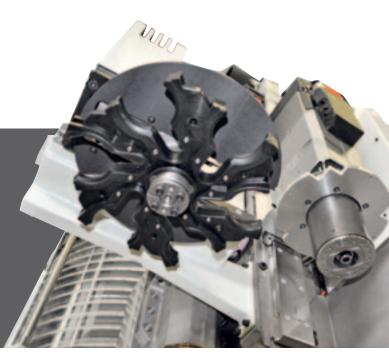
Groupe multifonction qui regroupe dans un espace extrêmement contenu, tous les usinages classiques d'un centre d'usinage : perçage et fraisages verticaux et horizontaux, coupe avec lame.

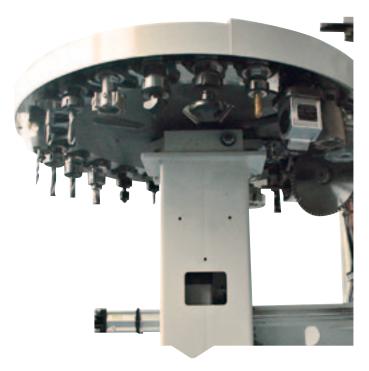
Groupes à fraiser de 3, 4 ou 5 axes jusqu'à 15 kW de puissance, qui permettent des usinages verticaux, horizontaux, inclinés et des coupes avec lame jusqu'à 350 mm de diamètre. Chaque groupe est monté sur un chariot Z indépendant pour exploiter au maximum la hauteur de travail.

#### MODULO PBTC

Groupe à fraiser supplémentaire avec électromandrin de 8,5 kW et changeur d'outils rapid à 6 positions.

L'avantage d'un second groupe opérateur, avec changeur d'outils dédié, se traduit par une réduction notoire des temps de cycle et une meilleur efficacité, en travaillant en temps masqué.







Le magasin postérieur (tool room) 16/24 positions permet d'augmenter drastiquement le parc outils à disposition de l'opérateur.

Le magasin rapid 12 "embarqué" monté directement sur l'électromandrin principal, permet le changement de l'outil en temps masqué, pendant le perçage ou le fraisage auxiliaire.

Magasin à chaine à 48 positions, pour outils de grandes dimensions avec un diamètre jusqu'à 350 mm et une navette d'échange pour le remplacement de l'outil en 5 secondes seulement.

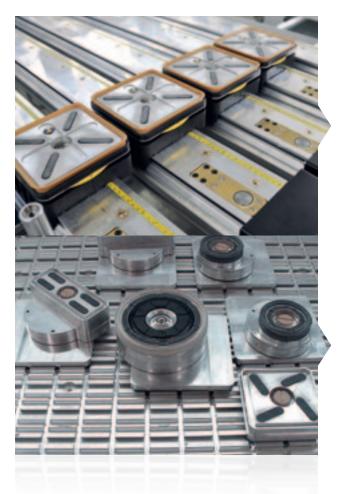


tables d'usinage



#### **TABLE MATIC**

Table à positionnement automatique simultané des supports et des ventouses ou des dispositifs de blocage mécaniques. En quelques secondes, la configuration demandée est exécutée, avec la garantie de la sécurité totale contre les risques de collision entre l'outil et le plan de travail. Les temps d'outillage des tables sont annulés grâce au set up automatique en temps masqué, d'une demi-table de la machine, alors qu'elle travaille sur l'autre demi-table.



#### TABLE TV (Tubeless Vacuum)

Rigidité, fiabilité et précision sont les caractéristiques de la table Morbidelli à positionnement Manuel.

La vaste table d'appui, le blocage des ventouses hautement rigide et l'élimination de l'usure des tubes de vide pour chaque ventouse, permettent un meilleur rapport qualité/prix pour ce type de table d'usinage d'entrée de gamme.

#### TABLE MULTIFONCTION

Etudiée pour les technologies Nesting, extrêmement rigide et capable de maintenir une planéïté parfaite dans le temps même après plusieurs sollicitations répétées, la table d'usinage multifonction est réalisée en alliage d'aluminium. Les canalisations en surface sont creusées en forme de T, très utiles pour réaliser des blocages mécaniques ou des références personnalisées.





pour des hauteurs d'usinage de 50 mm et/ou des dispositifs de blocage mécanique.

#### **programme** xilog maestro:

le nouveau programme CAD/CAM de Scm Group, puissant et simple d'utilisation.

#### XILOG MAESTRO puissante et simplicité.

Xilog Maestro est le nouveau logiciel puissant de programmation dédié aux centres d'usinage **Morbidelli**.

Développé sous environnement Windows®, il inclut toutes les caractéristiques et les performances qui permettent une programmation facile, intuitive et efficace, même pour les personnes qui ne sont pas familiarisées avec un PC ou les personnes novices aux centres d'usinage.

- Editeur graphique en 3D de pièces, géométries, usinages et plans de travail
- Fonctions de dessins géométries en mode CAD
- Programmation des usinages sur faces inclinées
- Import fichiers DXF: tous les formats avec reconnaissance des layer et géométries
- Import de fichiers XXL et PGM de Xilog Plus
- Ecriture de macros via editor ou via scripting
- Modules supplémentaires (en option) personnalisable pour nesting, cabinet, etc.
- Calcul des temps de production
- Téléservicee



AUTHOR		M 600	M 800
AXES			
Vitesse des axes X-Y	m/min	90	90
Passage panneau	mm	250	350
Electromandrin			
Puissance électromandrin 3 et 4 axes	kW	8,5 - 13 - 18	8,5 - 13 - 18
Vitesse de rotation maxi	t/min	24.000	24.000
Puissance électromandrin 5 axes	kW	11	11 - 13 - 15
Vitesse de rotation maxi	t/min	24.000	24.000
Magasin outils embarqué (on-board)	n° Pos.	12	12
Magasin outils postérieur	n° Pos.	16 – 24 – 48	16 – 24 – 48
Magasin outils latéral	n° Pos.	8 - 10 -12	8 – 10 –12
BRC			
Puissance	kW	3	3
Max rotation	t/min	18.000	18.000
Electromandrin supplémentaire 3 axes			
Puissance	kW	8,5	8,5
Magasin outils embarqué (on-board)	n° Pos.	6	6
Tête de perçage			
Mandrins	n°	de 14 à 50	de 14 à 50
Puissance	kW	3	3
Rotation	t/min	2000 - 8000	2000 - 8000
Installation			
Diamètre bouche d'aspiration	mm	1X100 1X250	1x100 1x250
Vitesse air aspirée	m/sec	25	25
Consommation air aspirée	m3/hr	1x1300 1x4400	1x1300 1x4400
Pression air comprimé	NL/min	170 - 300	170 - 300
Poids machine	Kg	6000 – 9000	6000 – 9000

### AUTHOR SERIE M

Zone d'usinage X - Y

TABLE AVEC BARRES		TABLE MULTIFONCTION		
M 600	M 800	M 600	M 800	
3050x1380 mm		3050x1320 mm		
3680x1380 mm		3650x1320 mm		
5020x1380 mm		4970x1320 mm		
6360x1380 mm		6170x1320 mm		
3680x1680 mm	3680x1680 mm	3650x1600 mm	3650x1600 mm	
5020x1680 mm	5020x1680 mm	4970x1600 mm	4970x1600 mm	
6360x1680 mm	6360x1680 mm	6170x1600 mm	6170x1600 mm	
3680x1905 mm	3680x1905 mm	3650x1840 mm	3650x1840 mm	
5020x1905 mm	5020x1905 mm	4970x1840 mm	4970x1840 mm	
6360x1905 mm	6360x1905 mm	6170x1840 mm	6170x1840 mm	
		3650x2120 mm	3650x2120 mm	
		4970x2120 mm	4970x2120 mm	
		6170x2120 mm	6170x2120 mm	

Les données techniques peuvent varier en fonction de la composition exacte choisie. Pour des exigences de démonstration, quelques photos représentent les machines équipées d'accessoires. Sans aucun préavis, les données techniques peuvent être modifiées, les modifications n'infuant pas sur la sécurité prévue par les normes CE.









