

CLOCK **EVO** LINE

LE NOUVEAU STANDARD POUR LES CENTRES D'USINAGE HORIZONTAUX



CLOCK >> CLOCK EVO



800



1000



1200

APPLICATIONS



AEROSPACE



AUTOMOTIVE



HEAVY EQUIPMENT
AGRICULTURAL
MACHINERY



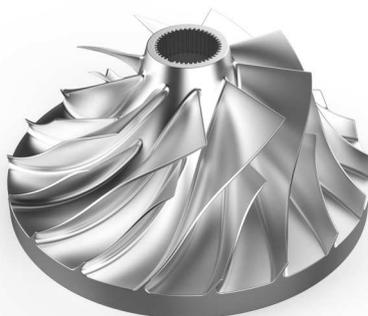
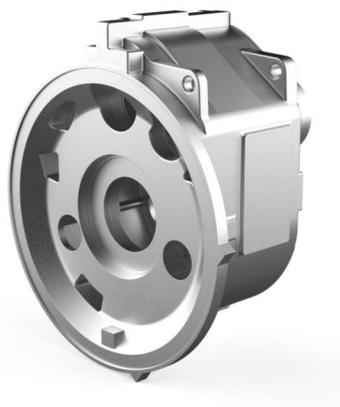
ENERGY
OIL & GAS



MACHINERY,
TOOLING, DEFENCE

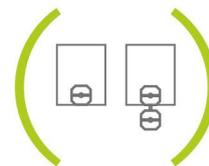


INDUSTRIAL
COMPONENTS



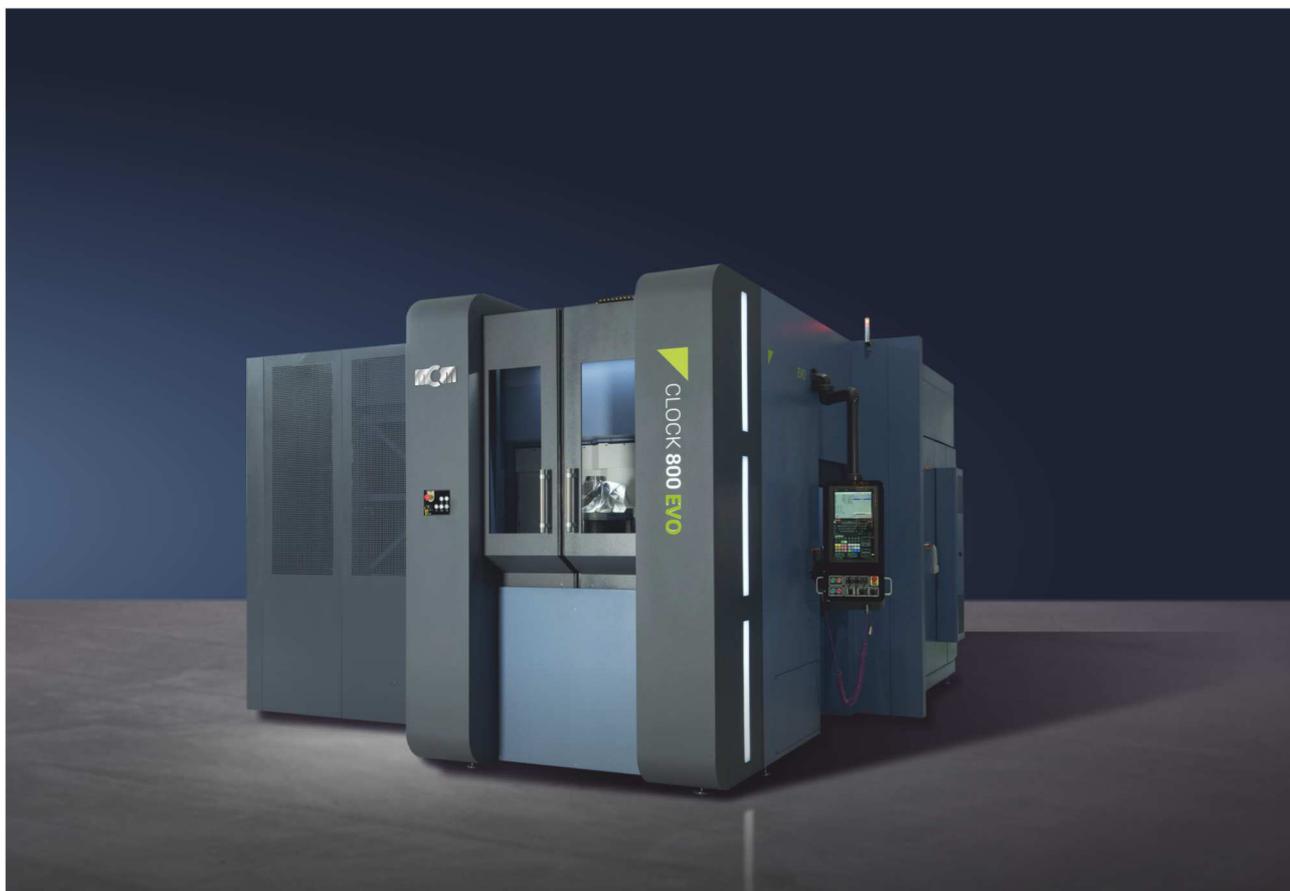
MONO / BI-PALLET

LA PRODUCTION SMART SE FAIT COMPACTE



Toute la gamme CLOCK EVO est disponible à partir des configurations mono et bi-palette. Des solutions dédiées qui permettent d'associer des dimensions compactes à des processus flexibles, comme le design ergonomique et la disponibilité de logiciels spécifiques de supervision. La grande ouverture de la partie avant et du toit (pour la configuration

mono-palette) permet de charger même des pièces particulièrement lourdes directement à l'aide d'une grue ou d'un pont roulant. Toutes les fonctions multitasking et la flexibilité d'installation sont aujourd'hui disponibles dans un design moderne et élégant.



Disponible en configuration 4 et 5 axes avec fonctions multitasking de fraisage, tournage, rectification et power skiving.

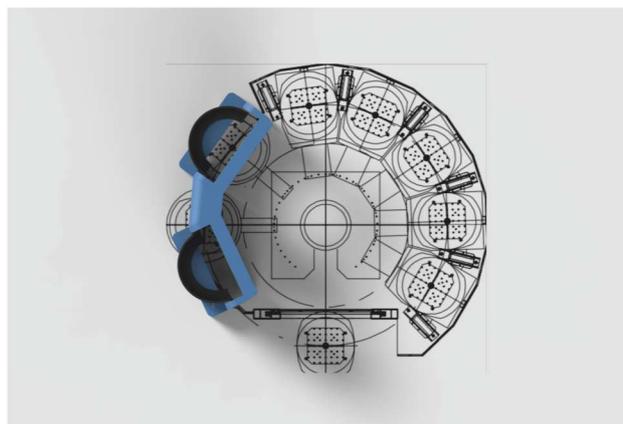
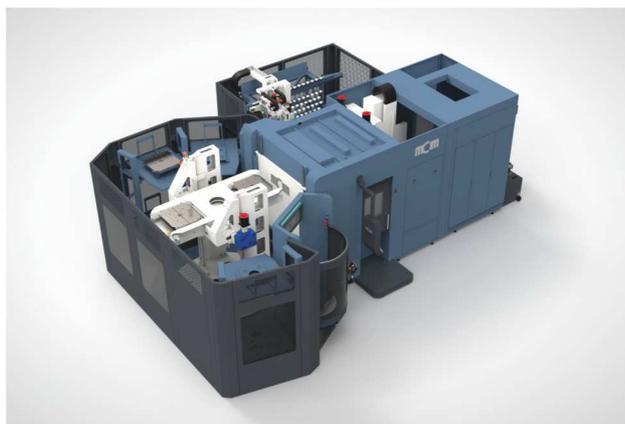


MULTIPALETTE

L'AUTONOMIE AVANT TOUT

Les solutions multi-palette sont dans la nature de MCM et elles représentent le meilleur compromis entre flexibilité, autonomie et simplicité d'utilisation du système. Il est possible de gérer jusqu'à 15 palettes avec une seule machine, grâce au logiciel de supervision jFMX et à un design innovant qui

optimise les dimensions du magasin de palettes et du poste opérateur. La nouvelle structure de l'échangeur de palettes tout comme le nouveau poste opérateur de chargement et déchargement des pièces améliorent les temps de manipulation des palettes.



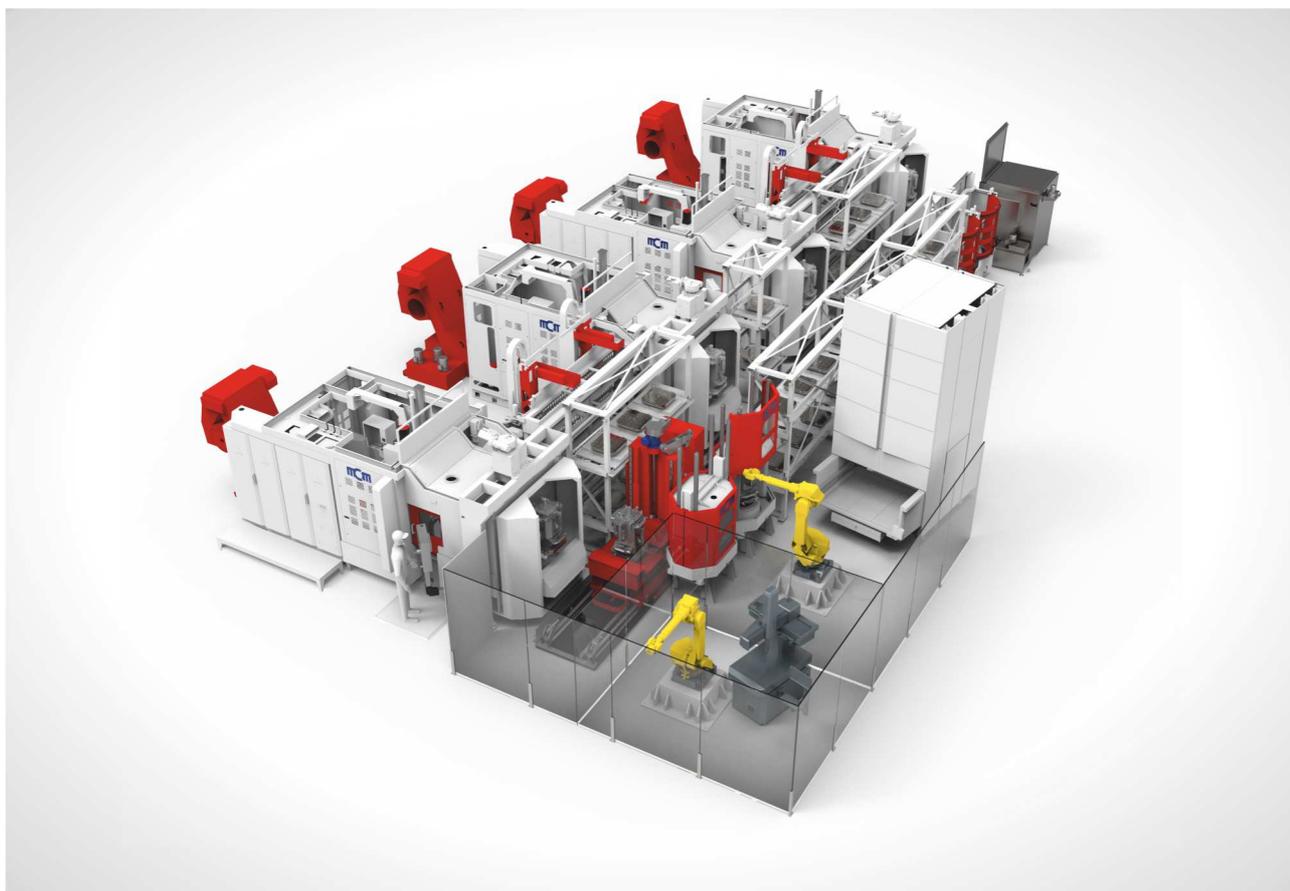


FMS

PRODUCTION FLEXIBLE ET INTÉGRATION DES SYSTÈMES

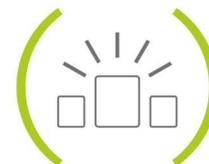
MCM produit ses propres systèmes FMS depuis le début des années '80. Comme tous les centres d'usinage MCM, la gamme CLOCK EVO peut être intégrée dans des systèmes flexibles de production pour les applications de processus les plus avancées. Aux côtés des machines CLOCK EVO, il est possible

d'ajouter des éléments technologiques auxiliaires (ex. CMM, stations de lavage, robots, EDM, magasins) coordonnés par le logiciel de supervision jFMX. MCM développe aussi des systèmes avancés pour le partage des outils (Super Tool) dans le but d'offrir un maximum de flexibilité.



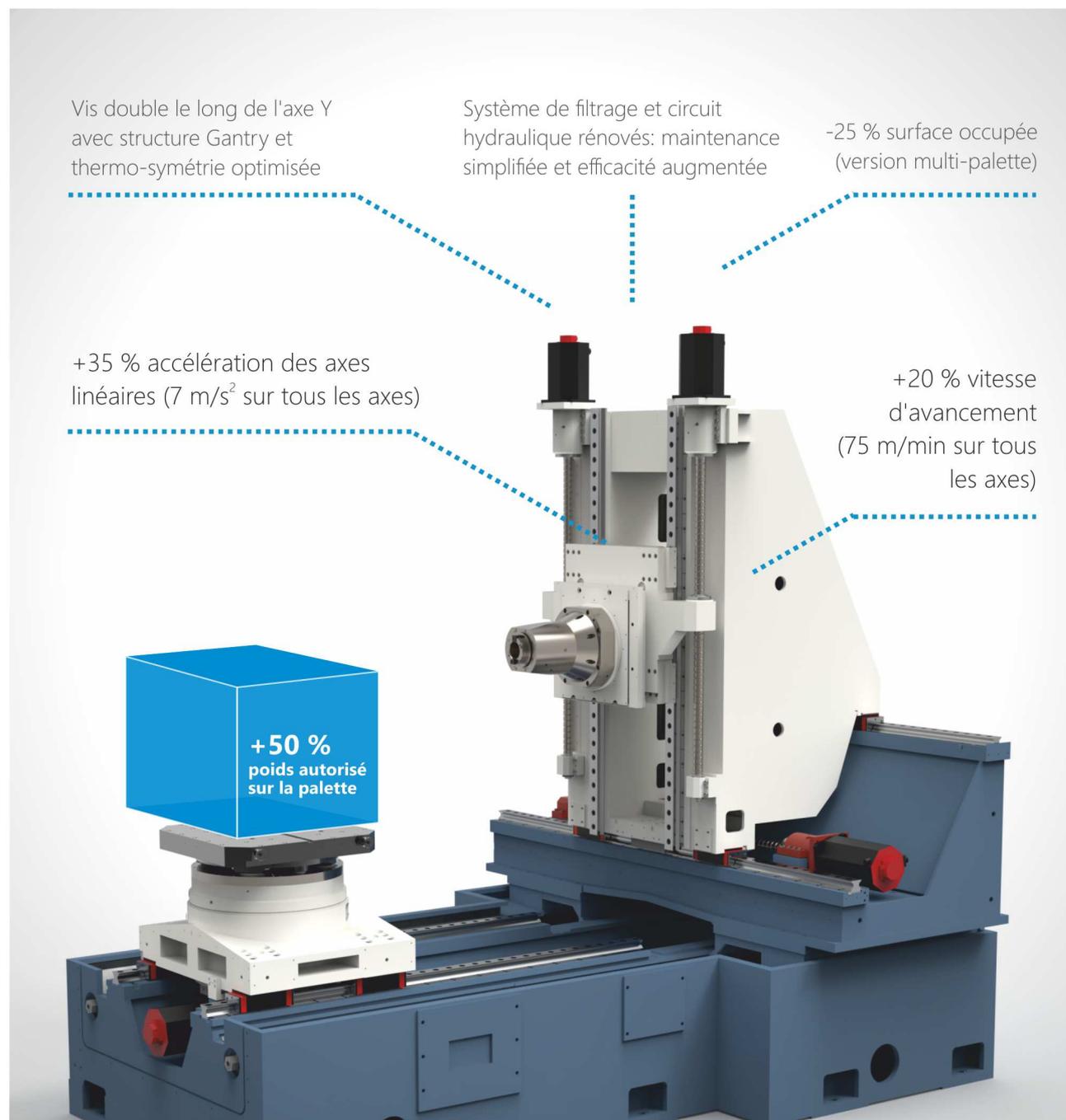
HIGHLIGHTS

AMÉLIORATION CONTINUE



La nouvelle ligne CLOCK EVO rassemble plus de 40 ans d'amélioration continue de la part de MCM. La structure solide et fiable a encore été améliorée, les dimensions globales et la hauteur de la machine ont été réduites de 25 % environ, et ce bien que le volume de travail ait augmenté.

Le nouveau schéma de construction plus ergonomique, la garantie d'usinages plus efficaces, des performances dynamiques et un design écoresponsable font de CLOCK EVO le nouvel état de l'art pour les centres d'usinage de petites et moyennes dimensions.



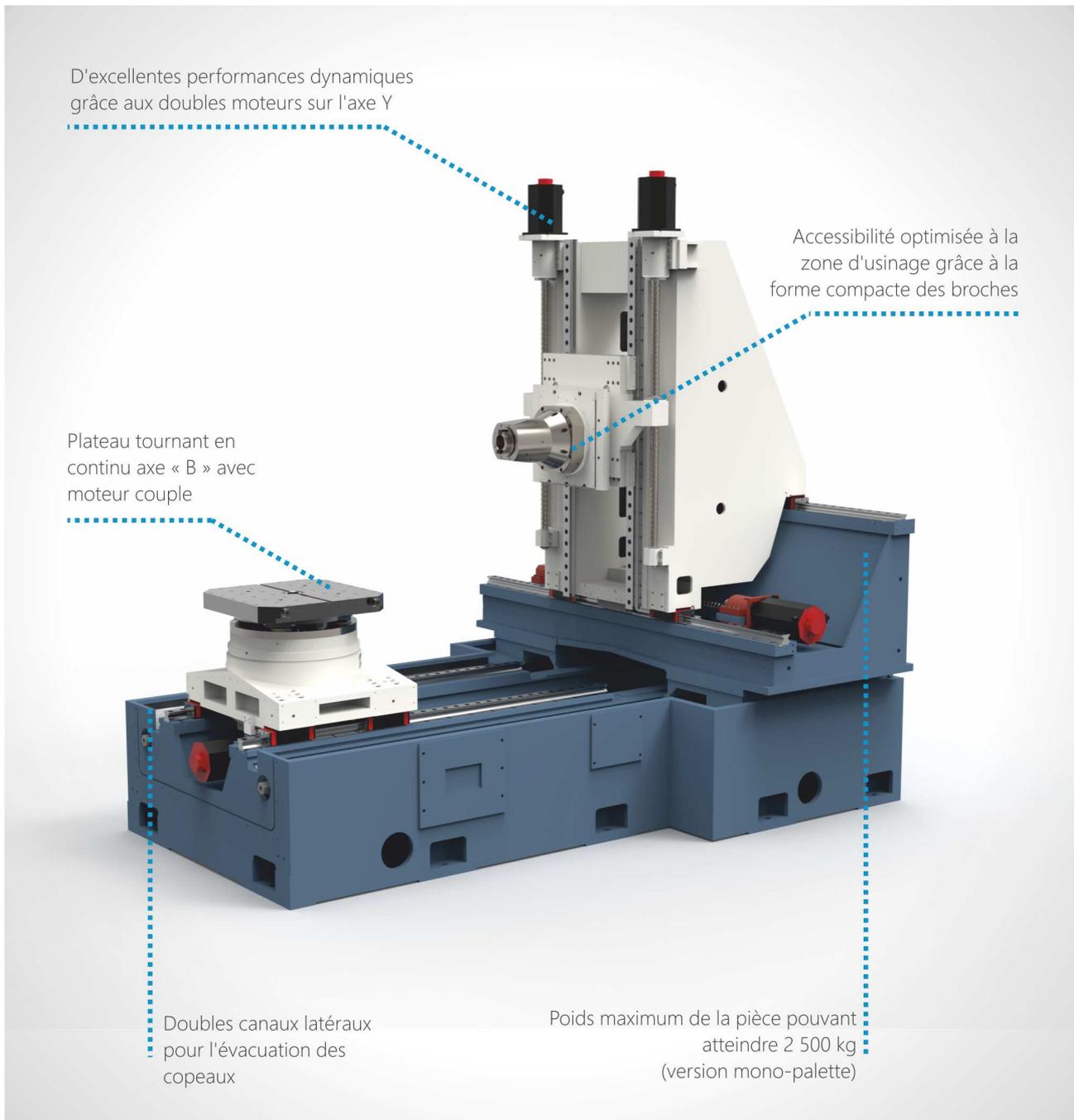
Clock EVO 4 axes

Highlights



La ligne CLOCK EVO a été conçue pour combiner flexibilité, dynamique, rigidité et précision. La structure de la machine a la forme d'un T avec une colonne mobile en sens transversal et un plateau avec mouvement longitudinal. Broche à axe horizontal. La structure est conçue pour offrir un maximum de rigidité avec une précision constante dans la géométrie. Le design des axes garantit que les guides et les vis se trouvent

dans la position optimale afin d'obtenir des qualités dynamiques élevées. Le positionnement sur un double niveau des guides de l'axe X représente l'état de l'art en termes de rigidité et de résistance à la poussée lors des usinages lourds. L'axe de rotation du plateau (B) est actionné par un moteur couple et est doté d'un système de mesure avec encodeurs absolus.



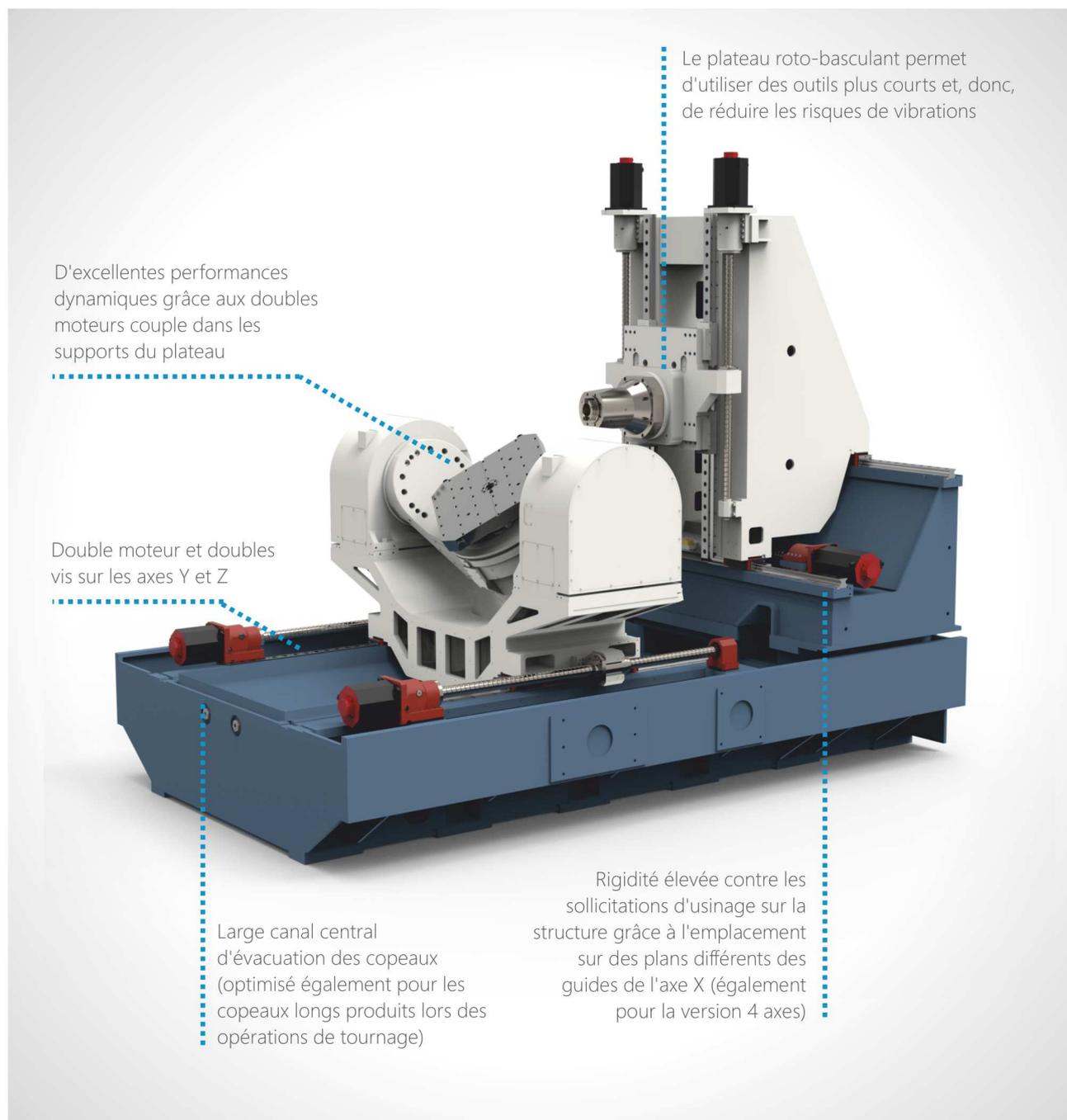


Clock EVO 5 axes

Highlights

La cinématique à 5 axes est obtenue par un plateau tilting composé de 2 axes tournants contrôlés par CN et portant un plateau CN à pont ayant une capacité de charge élevée. Tous les axes sont dotés d'actionnements directs réalisés par des moteurs couple complètement intégrés dans la structure du

plateau à 5 axes. L'axe de basculement (A) est doté de deux moteurs couple opposés, alors que l'axe de rotation du plateau (B) est doté d'un seul moteur couple. Les deux axes sont dotés d'un système hydraulique de blocage et de mesure par encodeurs absolus.



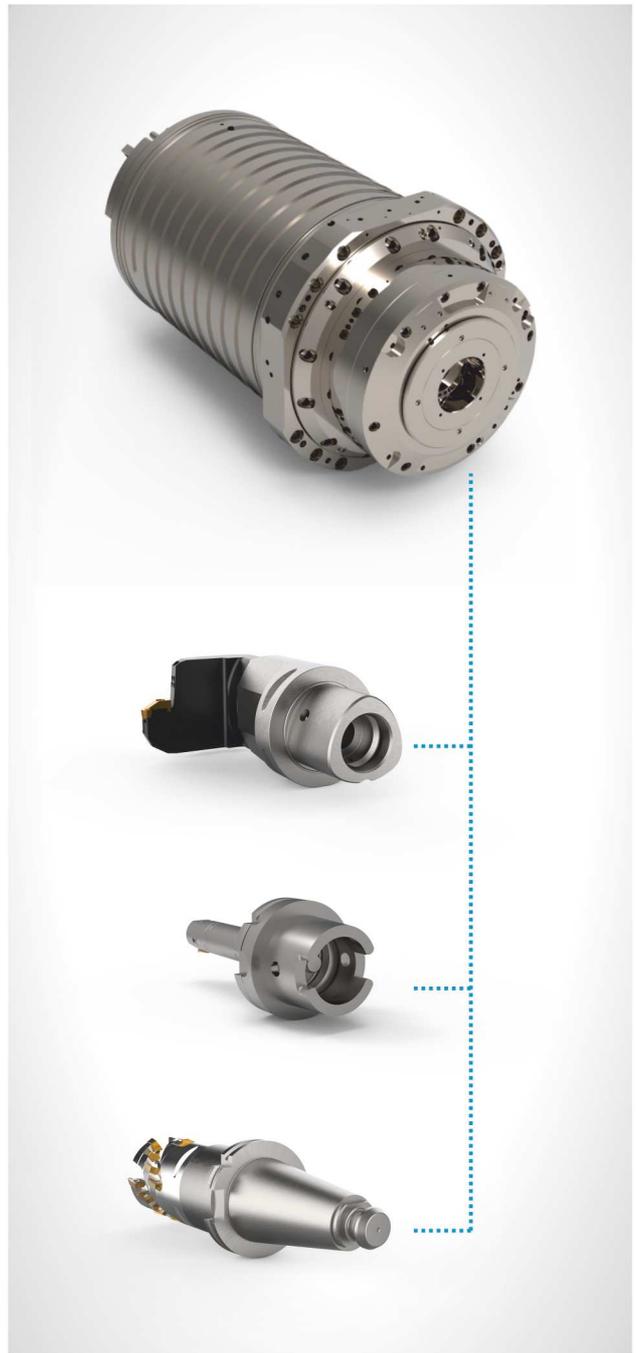
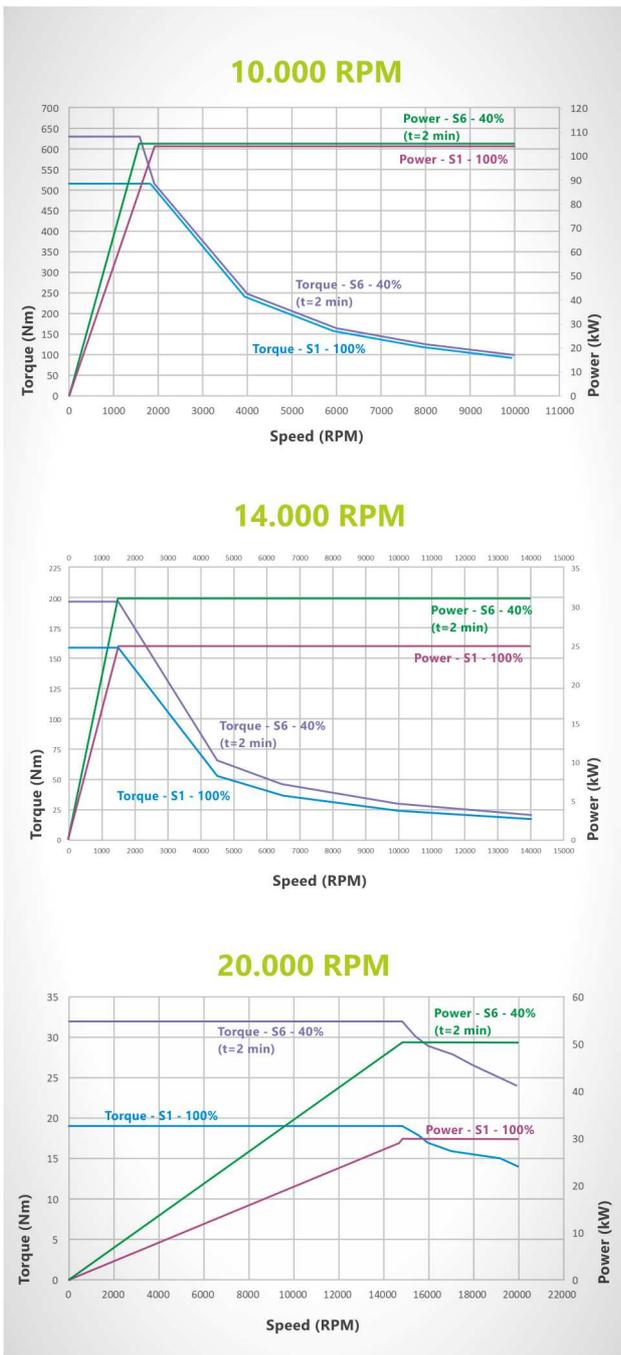
BROCHES

FABRIQUÉES POUR ATTEINDRE L'EXCELLENCE



Les électrobroches MCM peuvent prolonger la durée de vie moyenne du centre d'usinage de 500 % par rapport à d'autres fabricants. Le design exclusif MCM, le processus de fabrication artisanale, l'attention pour les détails et la fiabilité confirmée permettent d'offrir une vaste gamme de broches conçues par MCM pour le modèle CLOCK EVO. Tout cela permet de couvrir

efficacement un large éventail de matériaux à usiner avec des puissances pouvant atteindre 120 kW et avec des cônes outil ISO 40 – 50, HSK A63 – 100, CAPTO C6 – C8. Les broches conçues par MCM présentent des solutions avancées comme le niveau de précharge variable sur les roulements en fonction du poids et de la difficulté de l'usinage en cours.



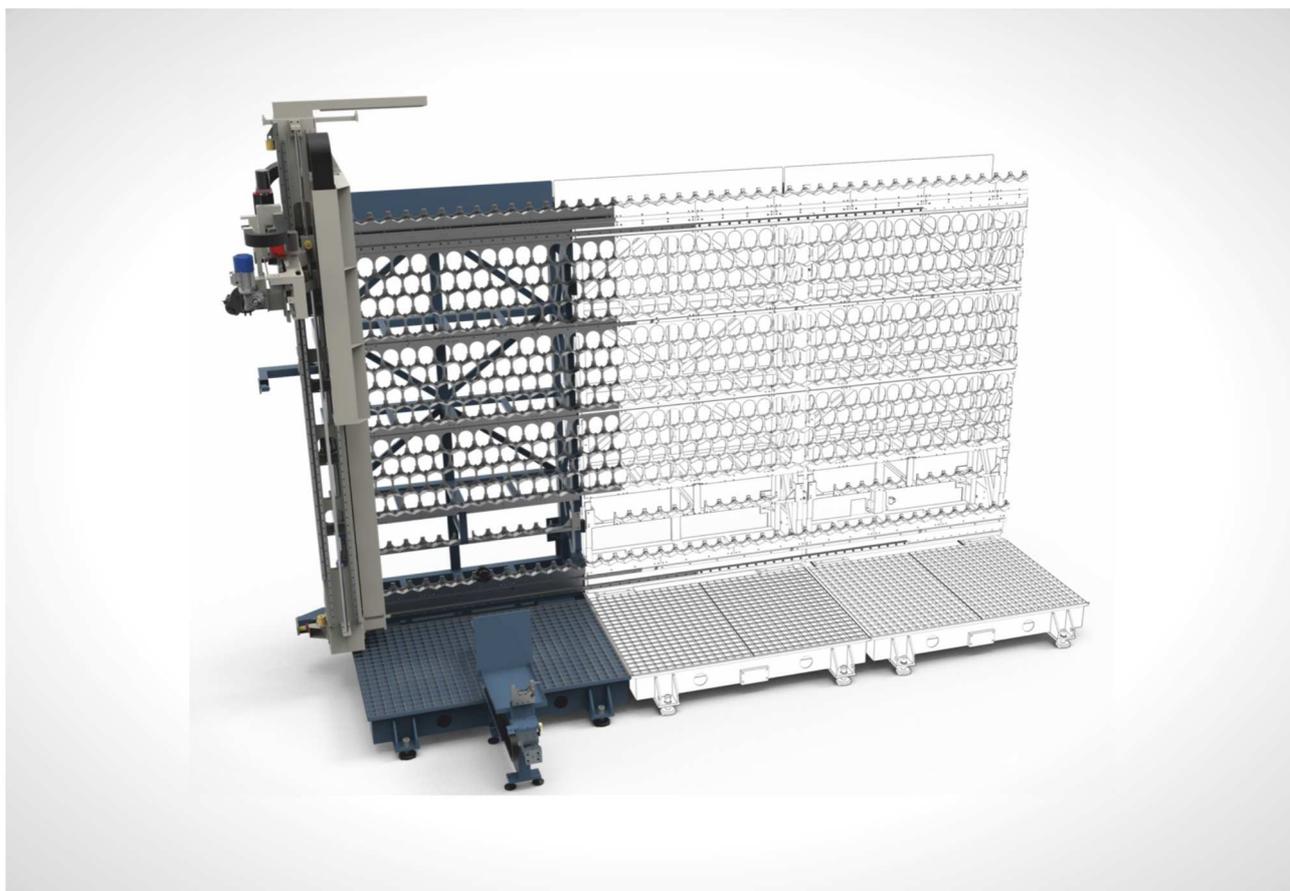


GESTION DES OUTILS

CAPACITÉ ÉLEVÉE, CONFIGURABLE, RAPIDE

Le magasin d'outils CLOCK EVO a été rénové tout en conservant ses caractéristiques consolidées de flexibilité et de fiabilité, mais en améliorant la vitesse de régénération des outils et le temps de changement des outils. L'orientation du magasin outils peut également être adaptée à des conditions particulières de configuration de l'atelier. Des solutions de partage des outils entre deux machines installées côte à côte

sont également possibles (magasin « mirror »). Tous les magasins d'outils MCM sont modulaires, leurs dimensions et leur capacité peuvent facilement être augmentées même après la première installation, en s'adaptant ainsi à de nouvelles exigences en cas de modification du plan de production.



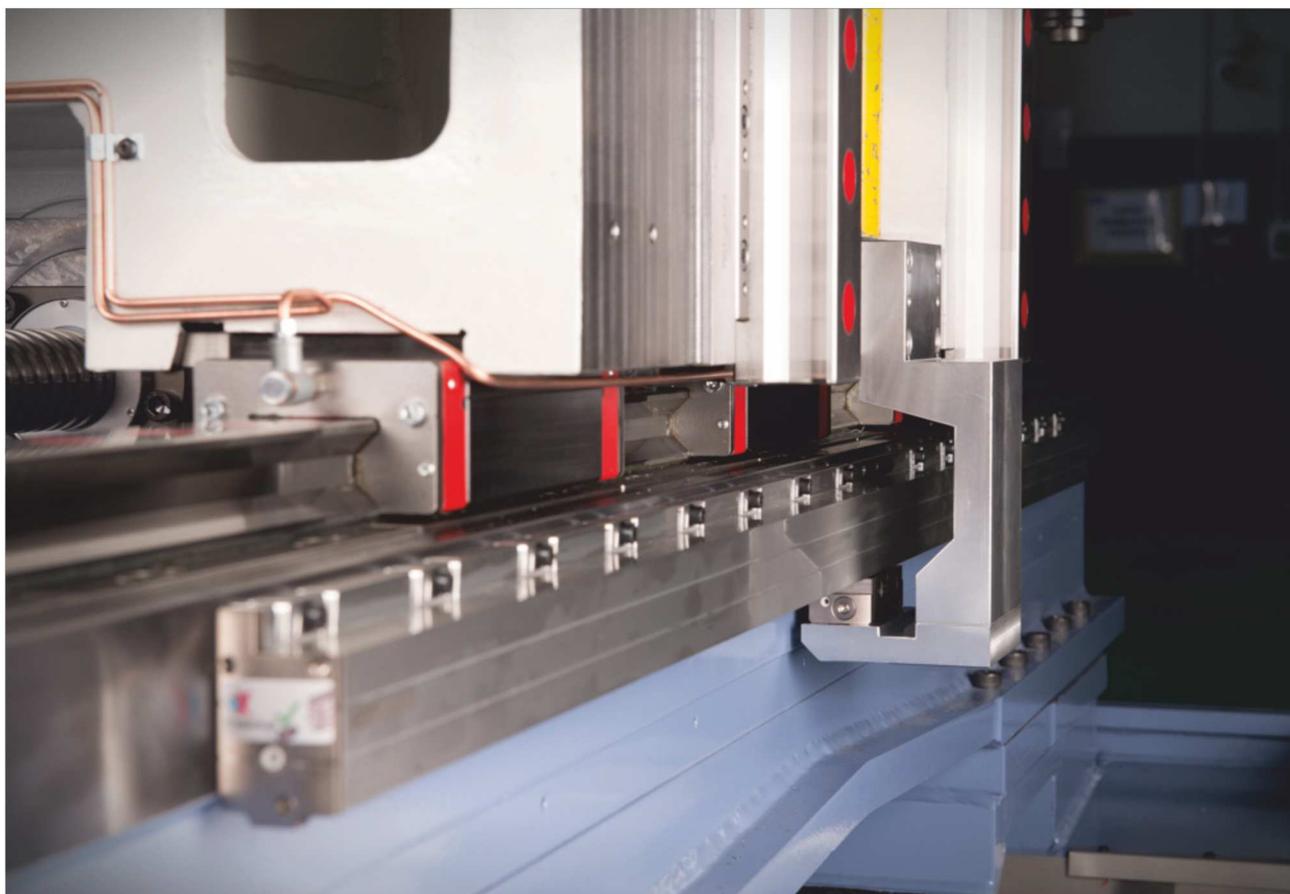


PRÉCISION

SANS COMPROMIS

Plus de 200 heures de grattage manuel sur les structures, l'adoption de règles optiques pressurisées et d'encodeurs, une excellente structure thermo-symétrique et un système de refroidissement étudié pour éviter toute déformation thermique, l'utilisation de vis de grande qualité: voilà

quelques-uns des points essentiels qui rendent les machines MCM extrêmement fiables du point de vue de leur précision de fonctionnement. La gamme CLOCK EVO, dans une nouvelle version compacte, conserve toutes les caractéristiques gagnantes des modèles MCM de plus grandes dimensions.





CNC Siemens / Fanuc

L'INTERACTION HOMME-MACHINE SE FAIT SMART



DONNÉES TECHNIQUES

Clock 800



		4-AXES	5-AXES	Multitasking
Zone d'usinage				
Course axe X	[mm]	800	800	800
Course axe Y	[mm]	800	800	800
Course axe Z	[mm]	800	800	800
Poussée axes X/Y/Z	[kN]	8	8	8
Avance rapide X/Y/Z	[m/min]	75	75	75
Palette				
Option 1	[mm]	500 x 500	500 x 500	500 x 500
Option 2	[mm]	500 x 630	500 x 630	500 x 630
Option 3 ²	[mm]	-	-	Ø 630
Plateau tournant (axe B)				
Vitesse maxi de rotation	[tours/min]	100	100	100 / 1.200 ³
5ème axe (axe A)				
Type		-	Plateau Tilting	Plateau Tilting
Vitesse maxi de basculement	[tours/min]	-	40	40
Angle de basculement	[degrés]	-	140 (+35/-105)	140 (+35/-105)
Précision				
Axes linéaires				
A/M/R selon ISO 230-2	[µm]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Axes rotatifs				
A/M/R selon ISO 230-2	[arcsec]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Broche				
Fixation outil		HSK-A / ISO	HSK-A / ISO	HSK-T / CAPTO
Vitesse de rotation	[tours/min]	de 10.000 à 30.000	de 10.000 à 30.000	de 10.000 à 30.000
Puissance maxi (jusqu'à)	[kW]	120	120	120
Couple maxi (jusqu'à)	[Nm]	320	320	320
Magasin d'outils				
Capacité (jusqu'à)	[n.]	80 (500+)	80 (500+)	80 (500+)
Poids outil (jusqu'à)	[kg]	25	25	25
Longueur maxi (jusqu'à)	[mm]	500	500	500
Diamètre maxi (jusqu'à) ⁴	[mm]	300	300	300
Caractéristiques de la machine				
Dimensions approximatives	[m ³]	20 ⁵	20 ⁵	20 ⁵
Poids approximatif	[kg]	14.500 ⁵	14.500 ⁵	14.500 ⁵
Configurations disponibles		Mono-palette/bi-palette/multi-palette/FMS		

Remarques Les données figurant dans ce tableau se réfèrent à une configuration à double palette

¹ Disponible comme option / ² Options supplémentaires disponibles / ³ Disponible seulement pour centres d'usinage Multitasking, tournage max. la vitesse dépend du poids de la pièce + outillage / ⁴ Postes outil contigus libres / ⁵ En fonction de la configuration



DONNÉES TECHNIQUES

Clock 1000

		4-AXIS	5-AXIS	Multitasking
Zone d'usinage				
Course axe X	[mm]	1.000	1.000	1.000
Course axe Y	[mm]	1.000	1.000	1.000
Course axe Z	[mm]	1.100	1.000	1.000
Poussée axes X/Y/Z	[kN]	10	10	10
Avance rapide X/Y/Z	[m/min]	75	75	75
Palette				
Option 1	[mm]	630 x 630	630 x 630	630 x 630
Option 2	[mm]	630 x 800	630 x 800	630 x 800
Option 3 ²	[mm]	-	-	Ø 800
Plateau tournant (axe B)				
Vitesse maxi de rotation	[tours/min]	100	100	100 / 800 ³
5ème axe (axe A)				
Type		-	Plateau Tilting	Plateau Tilting
Vitesse maxi de basculement	[tours/min]	-	40	40
Angle de basculement	[degrés]	-	145 (+25/-120)	145 (+25/-120)
Précision				
Axes linéaires				
A/M/R selon ISO 230-2	[µm]	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3
Axes rotatifs				
A/M/R selon ISO 230-2	[arcsec]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Broche				
Fixation outil		HSK-A / ISO	HSK-A / ISO	HSK-T / CAPTO
Vitesse de rotation	[tours/min]	de 8.000 à 30.000	de 8.000 à 30.000	de 8.000 à 30.000
Puissance maxi (jusqu'à)	[kW]	120	120	120
Couple maxi (jusqu'à)	[Nm]	541	541	541
Magasin d'outils				
Capacité (jusqu'à)	[n.]	80 (500+)	80 (500+)	80 (500+)
Poids outil (jusqu'à)	[kg]	25	25	25
Longueur maxi (jusqu'à)	[mm]	600	600	600
Diamètre maxi (jusqu'à) ⁴	[mm]	320	320	320
Caractéristiques de la machine				
Dimensions approximatives	[m ³]	23 ⁵	23 ⁵	23 ⁵
Poids approximatif	[kg]	24.000 ⁵	24.000 ⁵	24.000 ⁵
Configurations disponibles		Mono-palette/bi-palette/multi-palette/FMS		

Remarques Les données figurant dans ce tableau se réfèrent à une configuration à double palette

¹ Disponible comme option / ² Options supplémentaires disponibles / ³ Disponible seulement pour centres d'usinage Multitasking, tournage max. la vitesse dépend du poids de la pièce + outillage / ⁴ Postes outil contigus libres / ⁵ En fonction de la configuration



DONNÉES TECHNIQUES

Clock 1200

		4-AXIS	5-AXIS	Multitasking
Zone d'usinage				
Course axe X	[mm]	1.200	1.200	1.200
Course axe Y	[mm]	1.000	1.000	1.000
Course axe Z	[mm]	1.100	1.000	1.000
Poussée axes X/Y/Z	[kN]	12	12	12
Avance rapide X/Y/Z	[m/min]	75	75	75
Palette				
Option 1	[mm]	630 x 630	630 x 630	630 x 630
Option 2	[mm]	630 x 800	630 x 800	630 x 800
Option 3 ²	[mm]	-	-	Ø 800
Plateau tournant (axe B)				
Vitesse maxi de rotation	[tours/min]	100	100	100 / 800 ³
5ème axe (axe A)				
Type		-	Plateau Tilting	Plateau Tilting
Vitesse maxi de basculement	[tours/min]	-	40	40
Angle de basculement	[degrés]	-	145 (+25/-120)	145 (+25/-120)
Précision				
Axes linéaires				
A/M/R selon ISO 230-2	[µm]	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3
Axes rotatifs				
A/M/R selon ISO 230-2	[arcsec]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Broche				
Fixation outil		HSK-A / ISO	HSK-A / ISO	HSK-T / CAPTO
Vitesse de rotation	[tours/min]	de 8.000 à 30.000	de 8.000 à 30.000	de 8.000 à 30.000
Puissance maxi (jusqu'à)	[kW]	120	120	120
Couple maxi (jusqu'à)	[Nm]	541	541	541
Magasin d'outils				
Capacité (jusqu'à)	[n.]	80 (500+)	80 (500+)	80 (500+)
Poids outil (jusqu'à)	[kg]	25	25	25
Longueur maxi (jusqu'à)	[mm]	600	600	600
Diamètre maxi (jusqu'à) ⁴	[mm]	320	320	320
Caractéristiques de la machine				
Dimensions approximatives	[m ³]	33 ⁵	33 ⁵	33 ⁵
Poids approximatif	[kg]	29.500 ⁵	29.500 ⁵	29.500 ⁵
Configurations disponibles		Mono-palette/bi-palette/multi-palette/FMS		

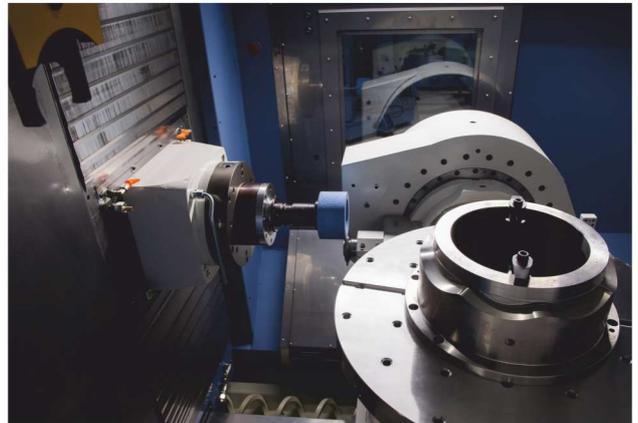
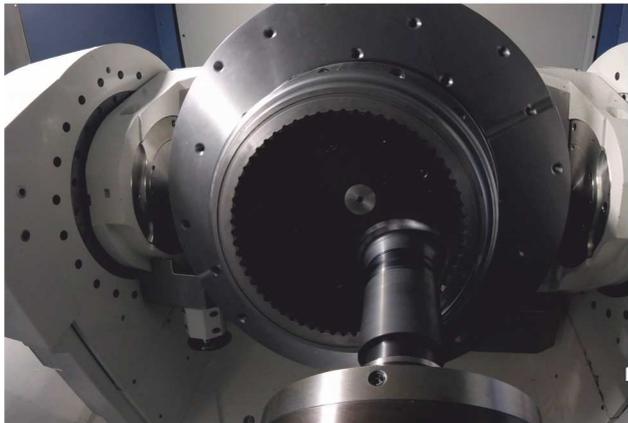
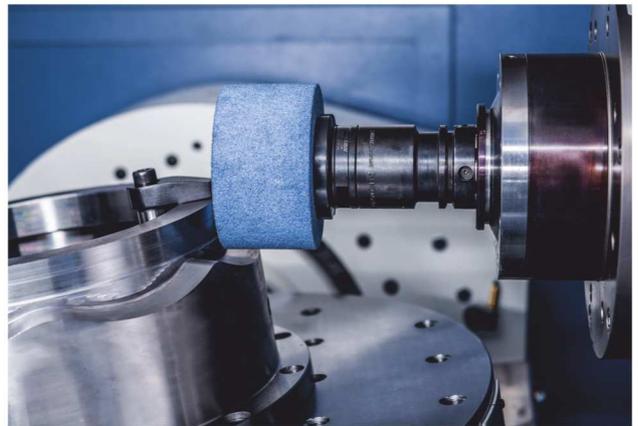
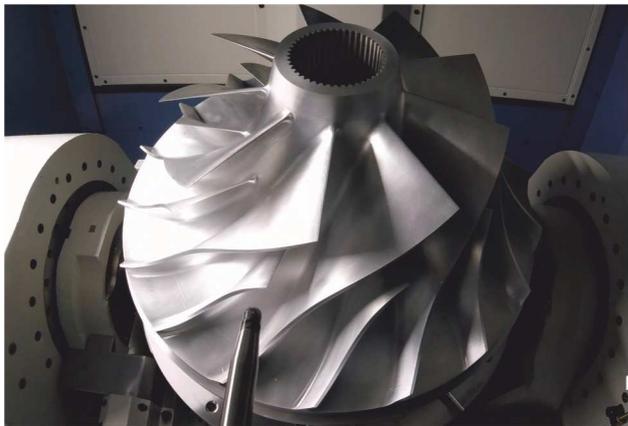
Remarques Les données figurant dans ce tableau se réfèrent à une configuration à double palette

¹ Disponible comme option / ² Options supplémentaires disponibles / ³ Disponible seulement pour centres d'usinage Multitasking, tournage max. la vitesse dépend du poids de la pièce + outillage / ⁴ Postes outil contigus libres / ⁵ En fonction de la configuration

MULTITASKING



- _Fraisage
- _Tournage
- _Rectification
- _Power Skiving



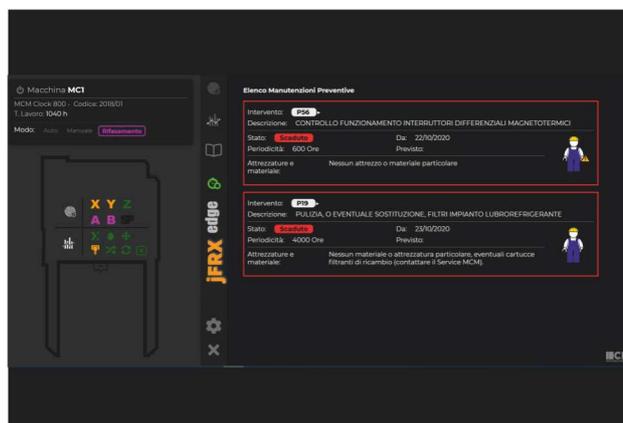
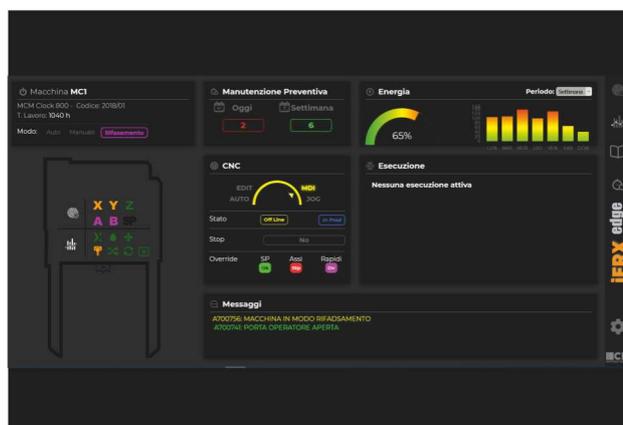
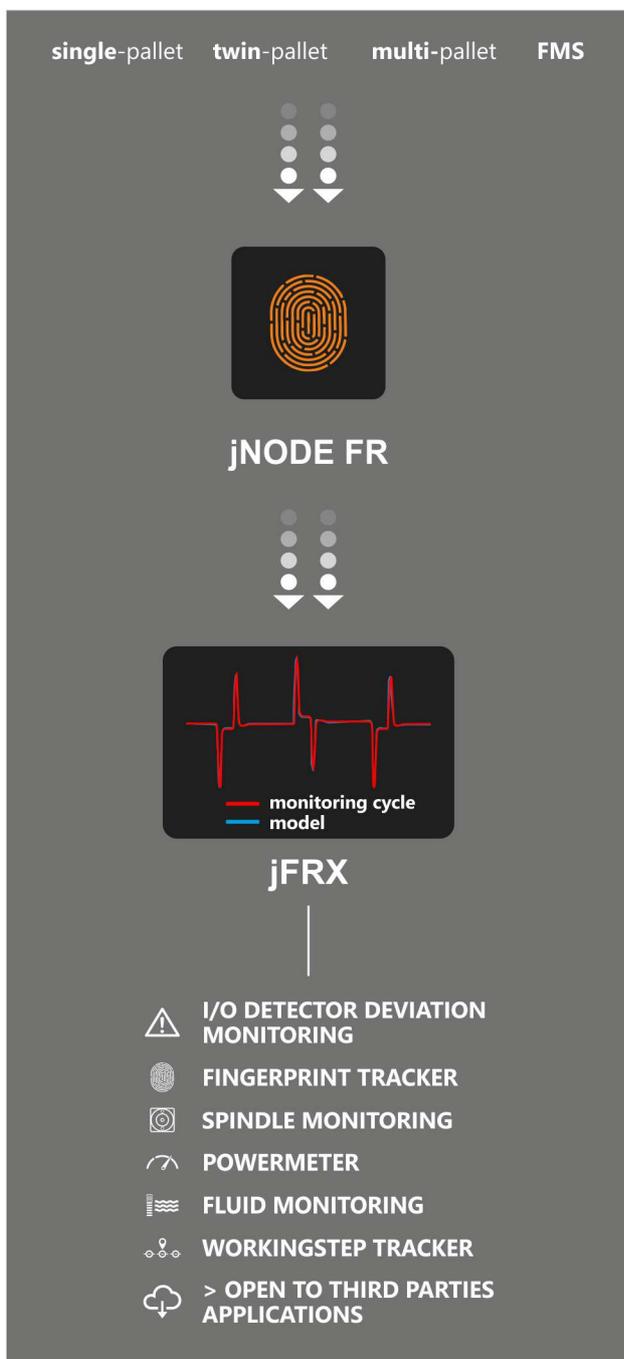
jFRX

MAINTENANCE PRÉDICTIVE



jFRX est le nouveau logiciel de MCM qui permet la maintenance prédictive. Basé sur les principes de l'Industrie 4.0, jFRX enregistre et analyse un nombre élevé d'informations provenant du processus en cours et de l'état de la machine. Grâce à la comparaison entre les données concernant l'état

optimal de la machine et son état actuel, il est possible d'identifier des tendances potentielles de dérive fonctionnelle et d'éviter ainsi des pannes imprévues. La connectivité Cloud et l'assistance à distance MCM Service renforcent la fiabilité de la machine et la satisfaction des utilisateurs.



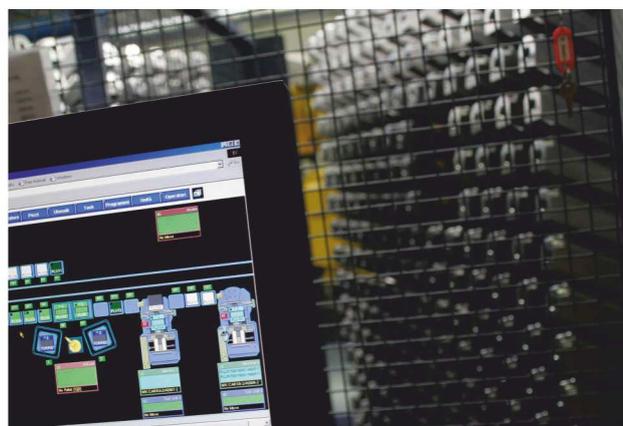
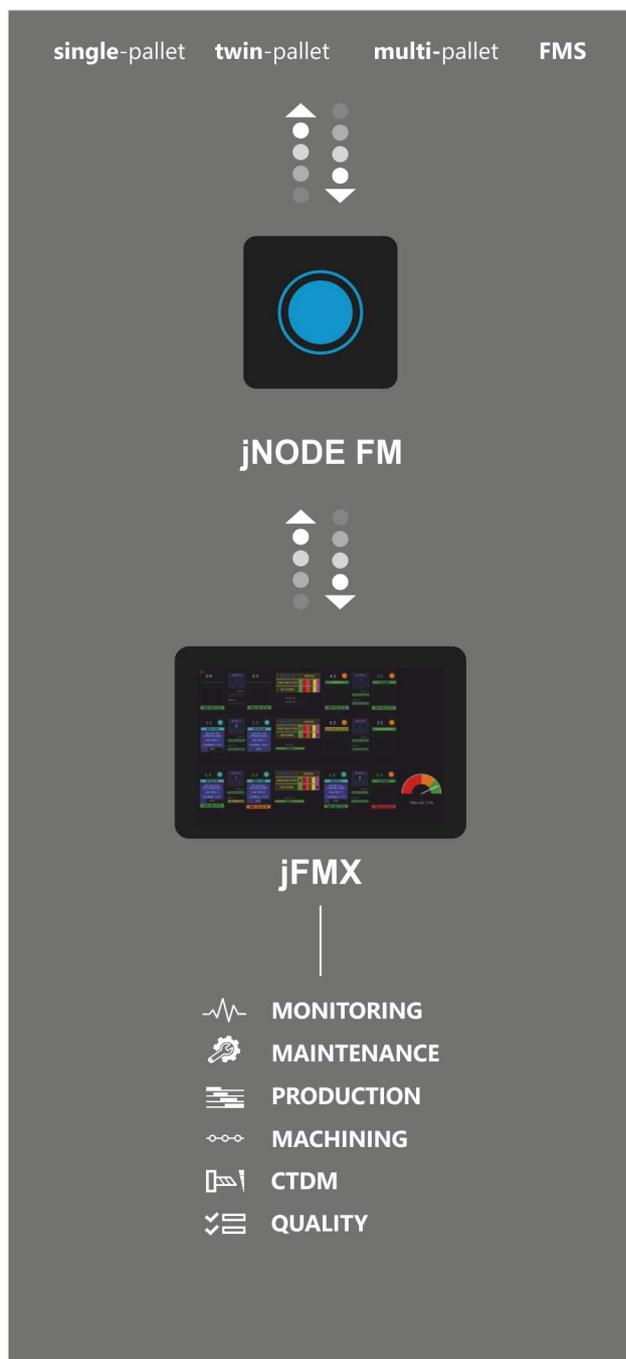


jFMX

LOGICIEL DE SUPERVISION

jFMX contrôle tous les aspects du processus en cours et de la machine. L'architecture jFMX est modulable et s'adapte non seulement à une simple machine mono-palette, mais aussi à un système FMS complexe. jFMX est en mesure de gérer efficacement les outils, palettes, pièces, programmes,

séquences, priorités, ressources ainsi que les entrées/sorties, etc. Il peut aussi s'interfacer avec d'autres logiciels de gestion du client et garantir ainsi toujours un excellent niveau d'intégration et de cybersécurité.



OPTIONS



	CLOCK 800 EVO		CLOCK 1000 EVO		CLOCK 1200 EVO	
	4AX	5AX	4AX	5AX	4AX	5AX
VARIANTES STRUCTURE						
Plateau tournant en continu axe « B » avec moteur couple	●	-	●	-	●	-
Plateau roto-basculant en version fraisage avec moteur Dual Torque	-	●	-	●	-	●
Plateau roto-basculant en version fraisage et tournage avec moteur Dual Torque	-	○	-	○	-	○
Fonction rectification avec dresseur à meule dans la zone d'usinage	○	○	○	○	○	○
BROCHE						
Électrobroche HSK-A63, 14 000 tr/min, 25 kW (S1), 159 Nm (S1)	●	●	○	○	○	○
Électrobroche HSK-A100 14 000 tr/min, 45 kW (S1), 276 Nm (S1)	○	○	●	●	●	●
Autres fixations outils disponibles ISO40 - ISO50 - CAPTO C6 - CAPTO C8	○	○	○	○	○	○
OPTIONS BROCHE						
Thermostabilisation de la broche	●	●	●	●	●	●
Compensation de l'allongement de l'axe broche	●	●	●	●	●	●
Roulements à précharge variable	●	●	●	●	●	●
Système de vérification des vibrations de la broche (VIBROCONTROL)	●	●	●	●	●	●
Bloc d'indexage MCM pour les têtes à renvoi	○	○	○	○	○	○
MAGASIN D'OUTILS						
Magasin d'outil latéral 1 module 3 niveaux : 176 outils HSK100/343 outils HSK63	●	●	●	●	●	●
Modules et niveaux supplémentaires jusqu'à 692 outils HSK100/1354 outils HSK63	○	○	○	○	○	○
Station de chargement/déchargement outils avant	○	○	○	○	○	○
Station de chargement/déchargement outils arrière	○	○	○	○	○	○
Système RFID Balluff - Type M	○	○	○	○	○	○
Terminal jTERM 2.0 pour chargement/déchargement outils	○	○	○	○	○	○
AUTOMATION						
Échangeur palettes embarqué pour les machines bi-palette	●	●	●	●	●	●
Version machine mono-palette/FMS	○	○	○	○	○	○
Multi-palette MP7 avec manipulateur/élévateur à deux places palette - 1 poste opérateur	○	○	○	○	○	○
Multi-palette MP9 avec manipulateur/élévateur à deux places palette - 1 poste opérateur	○	○	○	○	○	○
Multi-palette MP15 avec manipulateur/élévateur à deux places palette - 1 poste opérateur	○	○	○	○	○	○
Poste opérateur de chargement/déchargement supplémentaire	○	○	○	○	○	○
Poste opérateur de chargement/déchargement motorisé	○	○	○	○	○	○
Poste opérateur de chargement/déchargement motorisé de précision (20 μ)	○	○	○	○	○	○
BLOCAGE (HYDRAULIQUE/DÉPRESSION)						
Hydraulique embarquée sur plateau 2/4 voies	○	○	○	○	○	○
Pré-équipement pour blocage par dépression sur le plateau tournant	○	○	○	○	○	○
INSTALLATIONS						
Convoyeur de copeaux avec sortie arrière et bac intégré	●	●	●	●	●	●
Sortie latérale pour convoyeur de copeaux	○	○	○	○	○	○
Circuit de refroidissement avec pompe 20 bar - 28 l/min à travers le centre de l'outil	●	●	●	●	●	●
Circuit de refroidissement avec pompe 80 bar - 37 l/min à travers le centre de l'outil	○	○	○	○	○	○
Circuit de refroidissement avec pompe 120 bar - 37 l/min à travers le centre de l'outil et bac externe de 2 000 l	○	○	○	○	○	○
Système de filtration 40 μ passage outil - 250 μ utilisations générales	●	●	●	●	●	●



OPTIONS

	CLOCK 800 EVO		CLOCK 1000 EVO		CLOCK 1200 EVO	
	4AX	5AX	4AX	5AX	4AX	5AX
Système de filtration 20 µ passage outil - 250 µ utilisations générales	○	○	○	○	○	○
Système automatique programmable de séparation des copeaux	○	○	○	○	○	○
Lavage/soufflage cône outil	●	●	●	●	●	●
Pistolet de lavage côté CN	○	○	○	○	○	○
Pistolet de soufflage	○	○	○	○	○	○
Lubrification minimale à travers le centre de l'outil	○	○	○	○	○	○
SONDES - PALPEURS						
Contrôle du bon état des outils par laser externe zone ATC	○	○	○	○	○	○
Laser de mesure des outils de fraisage dans la zone d'usinage pour plateau tilting	-	○	-	○	-	○
Palpeur de mesure des outils de tournage dans la zone d'usinage	-	○	-	○	-	○
Sonde de mesure de la pièce gérée par CNC via ATC	○	○	○	○	○	○
Sonde de contrôle de la température de la pièce	○	○	○	○	○	○
NUMÉRISATION						
jNODE-Light avec jFMX Supervisor System (standard pour les versions MP)	○	○	○	○	○	○
jNODE 2.0 avec jFMX Supervisor System	○	○	○	○	○	○
jNODE FR avec jFRX MONITORING	●	●	●	●	●	●
jFRX ADVANCED MONITORING	○	○	○	○	○	○
jFRX PREDICTIVE MAINTENANCE	○	○	○	○	○	○
jFRX FLUID MONITORING avec extensions sondes embarquées	○	○	○	○	○	○
Tool Monitor MCM	●	●	●	●	●	●
Cycle d'extinction automatique	○	○	○	○	○	○
Standby Mode	○	○	○	○	○	○
Advanced Standby Mode	○	○	○	○	○	○
Cycle de préchauffage de la machine	○	○	○	○	○	○
Caméra dans la zone d'usinage	○	○	○	○	○	○
Modèle 3D de la zone d'usinage	○	○	○	○	○	○
SYSTÈMES DE PROGRAMMATION 3D						
CNC FANUC iSeries 31-iB5	●	●	●	●	●	●
CNC Siemens 840D Solution Line	○	○	○	○	○	○
CNC Heidenhain TNC 640	-	○	-	○	-	○

● de base ○ en option - pas disponible

SERVICE, PIÈCES DÉTACHÉES & UPGRADE



MCM a son siège en Italie mais elle opère dans le monde entier grâce à ses filiales d'assistance situées en France, en Allemagne, aux États-Unis et en Chine et à son réseau de partenaires locaux en expansion constante. Un réseau global

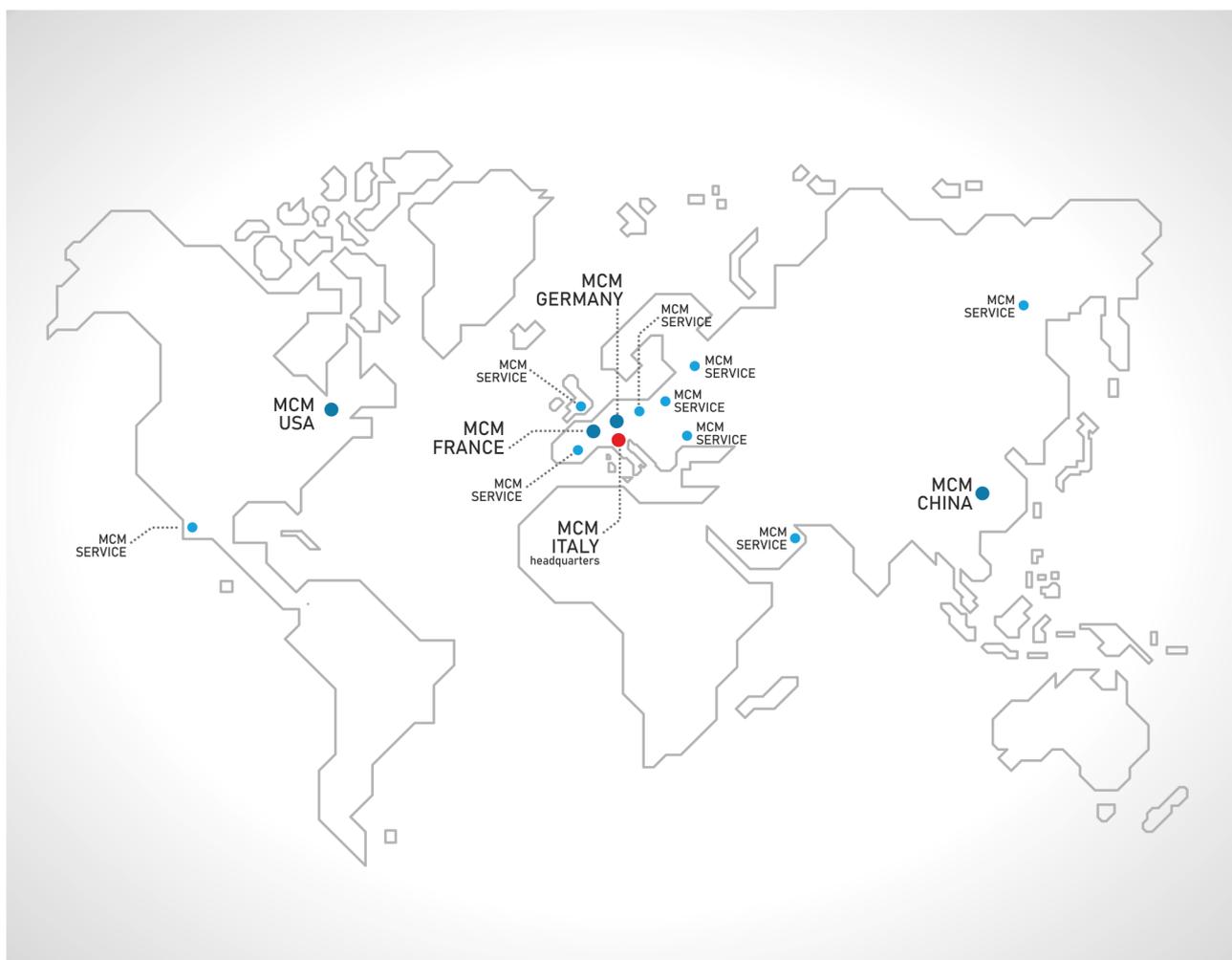
qui garantit le partage de documents, d'informations et d'expériences et permet ainsi l'efficacité réelle d'un service d'assistance intégré.

Un service efficace et une présence ramifiée

Les filiales et les partenaires de MCM dans le monde se tiennent à disposition pour supporter et servir tous les marchés de référence, en offrant une assistance après-vente directe. Tous les services sont conçus autour de l'idée que la véritable valeur des systèmes de production repose sur leur totale disponibilité et efficacité durant tout leur cycle de vie. Des équipes de techniciens qualifiés sont en mesure de résoudre les problèmes

avec rapidité et efficacité en utilisant une vaste gamme d'outils opérationnels: diagnostic à distance, service de maintenance préventive et extraordinaire, contrôle de l'efficacité du système et totale disponibilité des pièces détachées.

MCM offre des cours de formation complets, conçus individuellement et en mesure d'améliorer considérablement la productivité des machines installées.





PRINCIPAUX SIÈGES

MCM SpA

MCM SpA - Machining Centers Manufacturing

Via Celaschi,19 | 29020 Vigolzone | Piacenza | ITALY

☎ +39 0523 879811

✉ mcm@mcmspa.it

✉ info@mcmspa.it



www.mcmspa.it

MCM FRANCE

MCM France S.A.S.U.

6 Av. du Garigliano | ZAC des Gâtines | F-91600 Savigny sur Orge

☎ +33 1 69 21 21 00

✉ mcm@mcm-france.com

✉ sav@mcm-france.com

MCM GERMANY

MCM Vertriebs GmbH Deutschland

Bürgermeister-Wegele-Straße 12 | D-86167 Augsburg

☎ Service +49-821-4501 6750

☎ Vertrieb +49-821-4501 6751

☎ Fax +49-821-4501 6752

✉ mcmvertrieb@mcm-deutsch.de

MCM USA

MCM U.S.A. Inc.

215 Fifth Avenue | Chardon, OH 44024

☎ +1 440 286 2148

☎ +1 440 286 2148

✉ service.usa@mcmspa.it

✉ info@mcmspa.it

MCM CHINA

MCM China

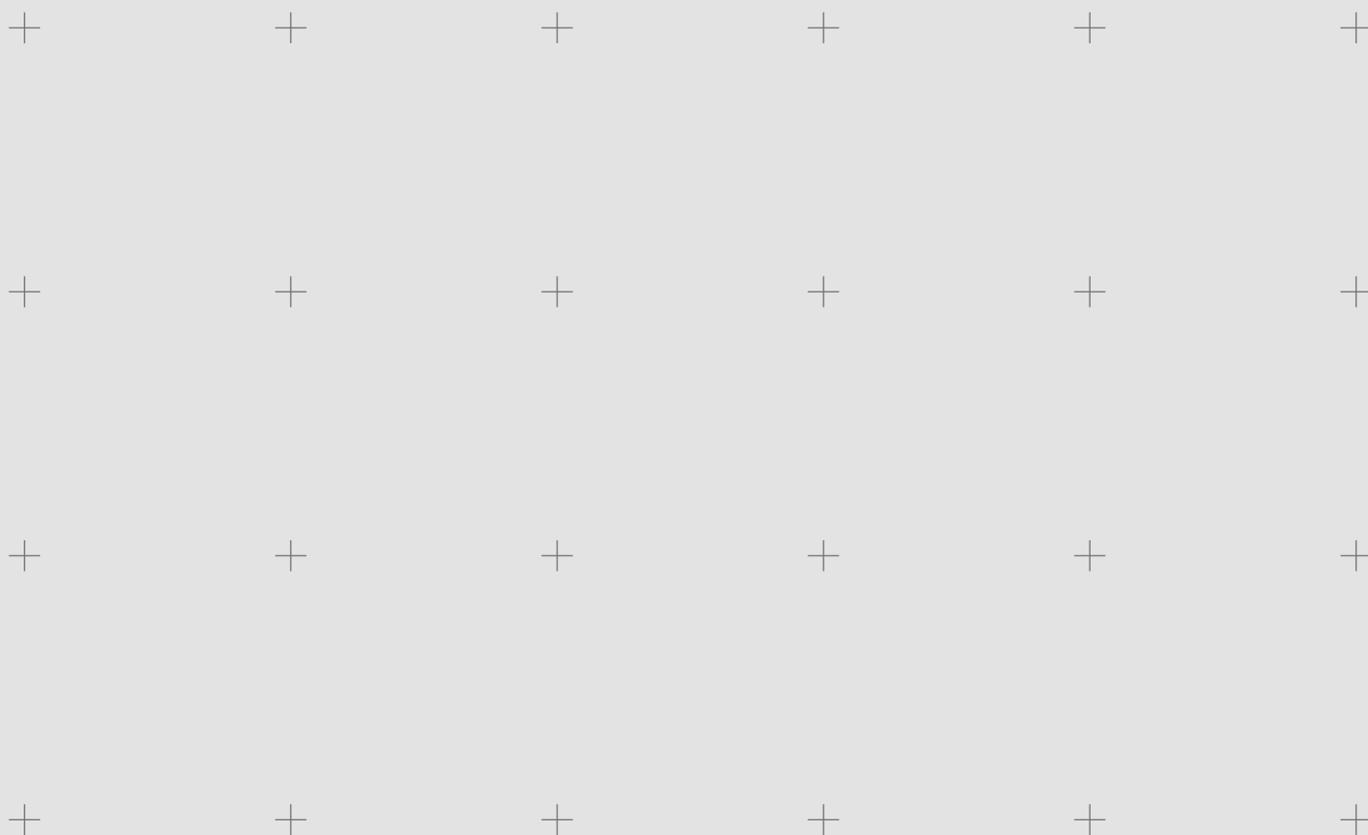
Zhejiang MCM Precision Machine Tool Co.,Ltd.

RIFA Digital Park, Qixing Street Ed.1 n. 3

312500 Xinchang | Shaoxing-Zhejiang

✉ mcmchina-sales@mcmspa.it

✉ mcmchina-service@mcmspa.it



- _ CENTRES D'USINAGE
- _ AUTOMATION FLEXIBLE
- _ INTÉGRATION DES SYSTÈMES
- _ LOGICIEL DE SUPERVISION
- _ TECHNOLOGIE DE PRODUCTION
- _ SERVICE

MCM Spa - Machining Centers Manufacturing
Via Celaschi, 19 - 29020 Vigolzone / Piacenza / ITALY
☎ +39 0523 879811
✉ mcm@mcmspa.it / divcomm@mcmspa.it
www.mcmspa.it

