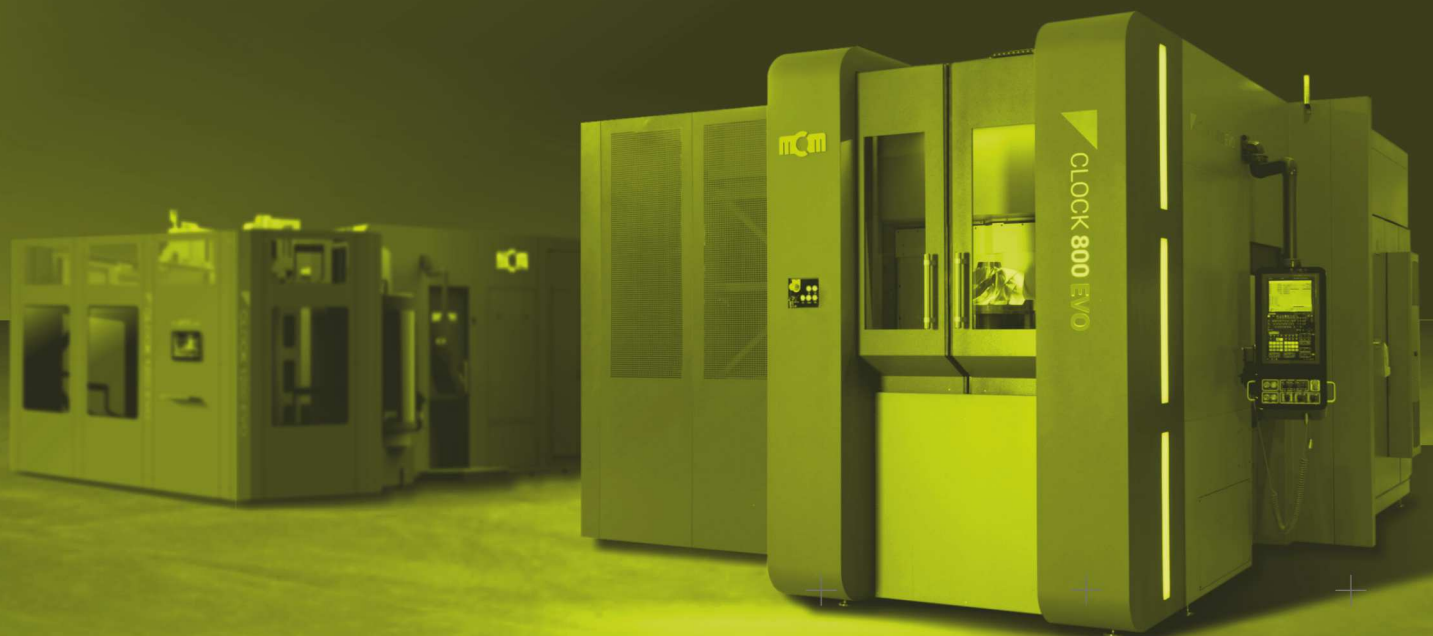
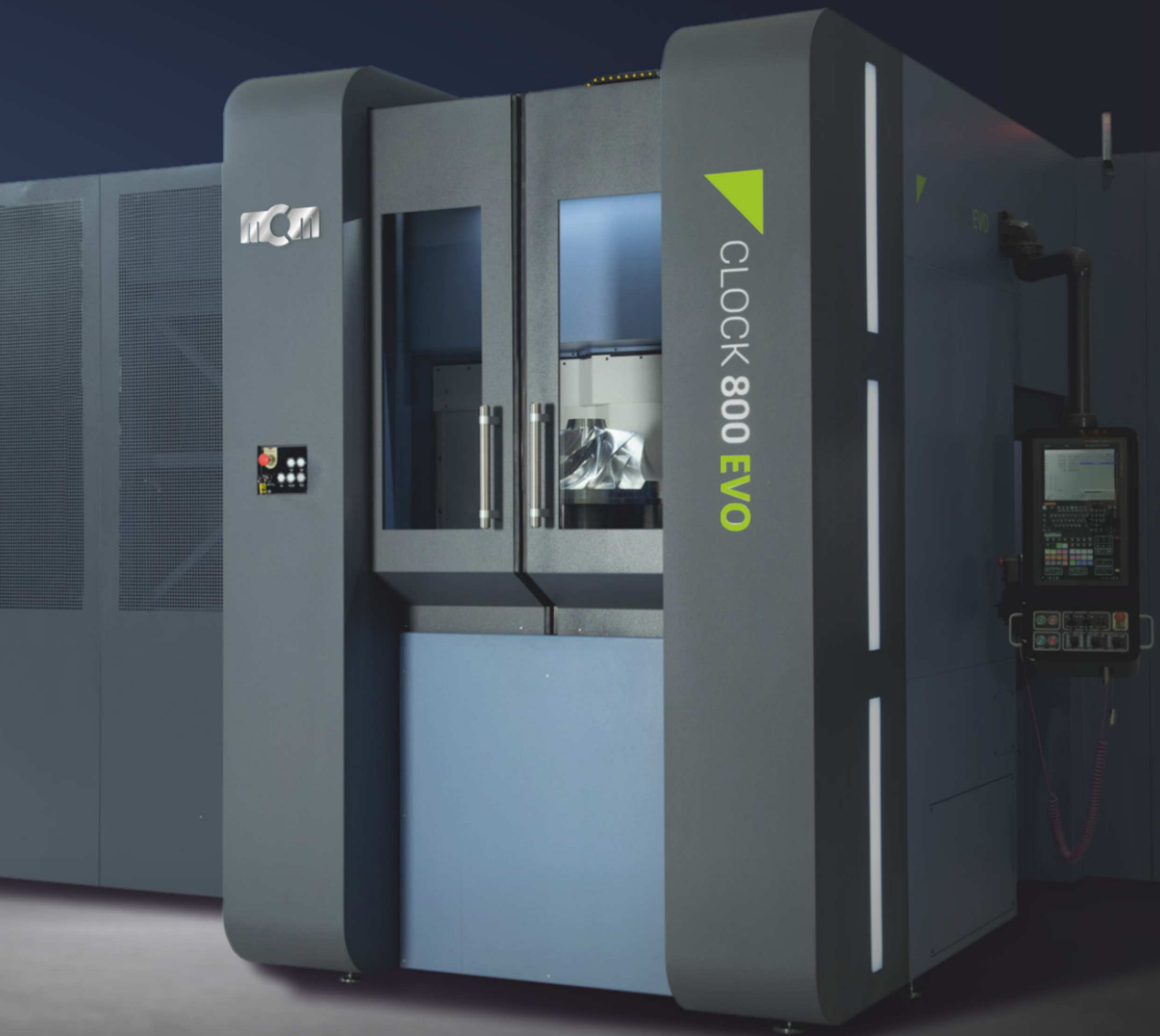


CLOCK **EVO** LINE

EL NUEVO ESTÁNDAR PARA CENTROS DE MECANIZADO HORIZONTALES



CLOCK >> CLOCK EVO



800



1000



1200

APLICACIONES



AEROSPACIAL



AUTOMOVIL



EQUIPAMIENTO PESADO
MAQUINARIA AGRICOLA



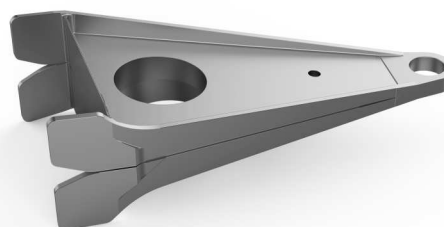
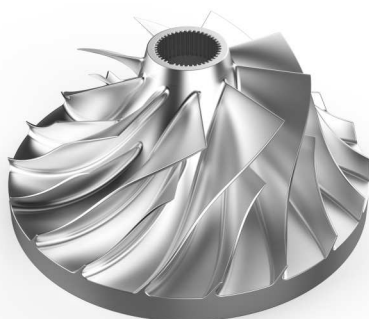
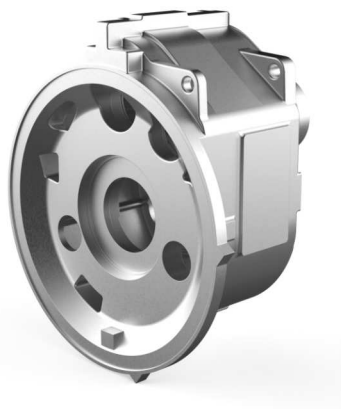
ENERGIA
OIL & GAS



MAQUINAS,
HERRAMIENTAS,
DEFENSA

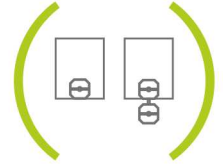


COMPONENTES
INDUSTRIALES



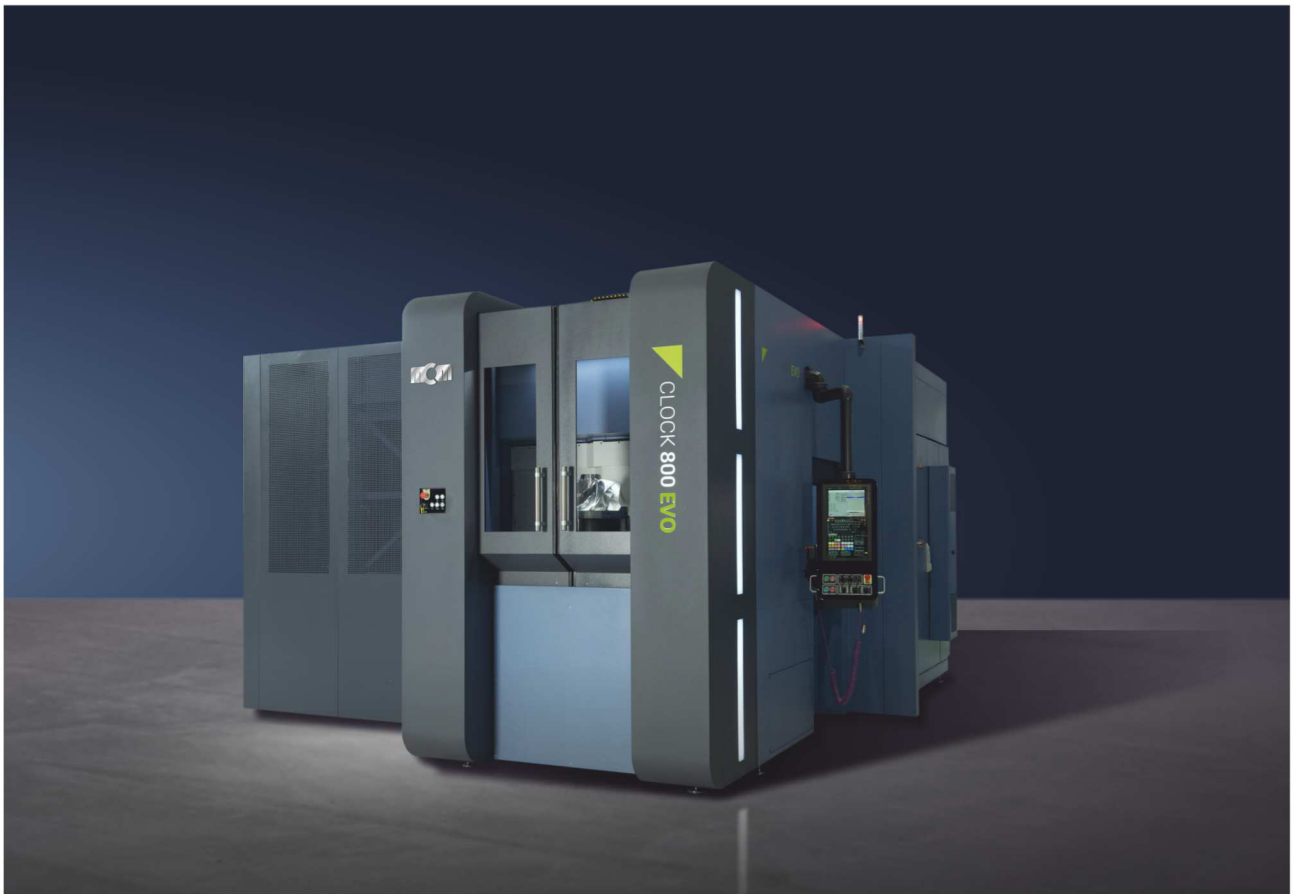
MONOPALLET / BIPALLET

LA PRODUCCIÓN INTELIGENTE SE VUELVE COMPACTA

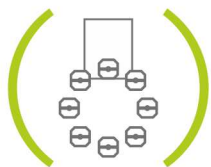


Toda la gama CLOCK EVO está disponible a partir de las configuraciones monopallet y bipallet. Soluciones dedicadas que permiten combinar las dimensiones compactas y la flexibilidad de proceso, como el diseño ergonómico y la disponibilidad de específicos softwares de supervisión. La amplia apertura de la parte delantera y del techo (para la

configuración monopallet) permite cargar incluso piezas muy pesadas directamente desde una grúa o una grúa-puente. Todas las funcionalidades multitasking y la flexibilidad de layout están ahora disponibles en un diseño elegante y moderno.



Disponibile in configurazione di 4 y 5 ejes con funciones multitasking de fresado, torneado, rectificado y corte de potencia.

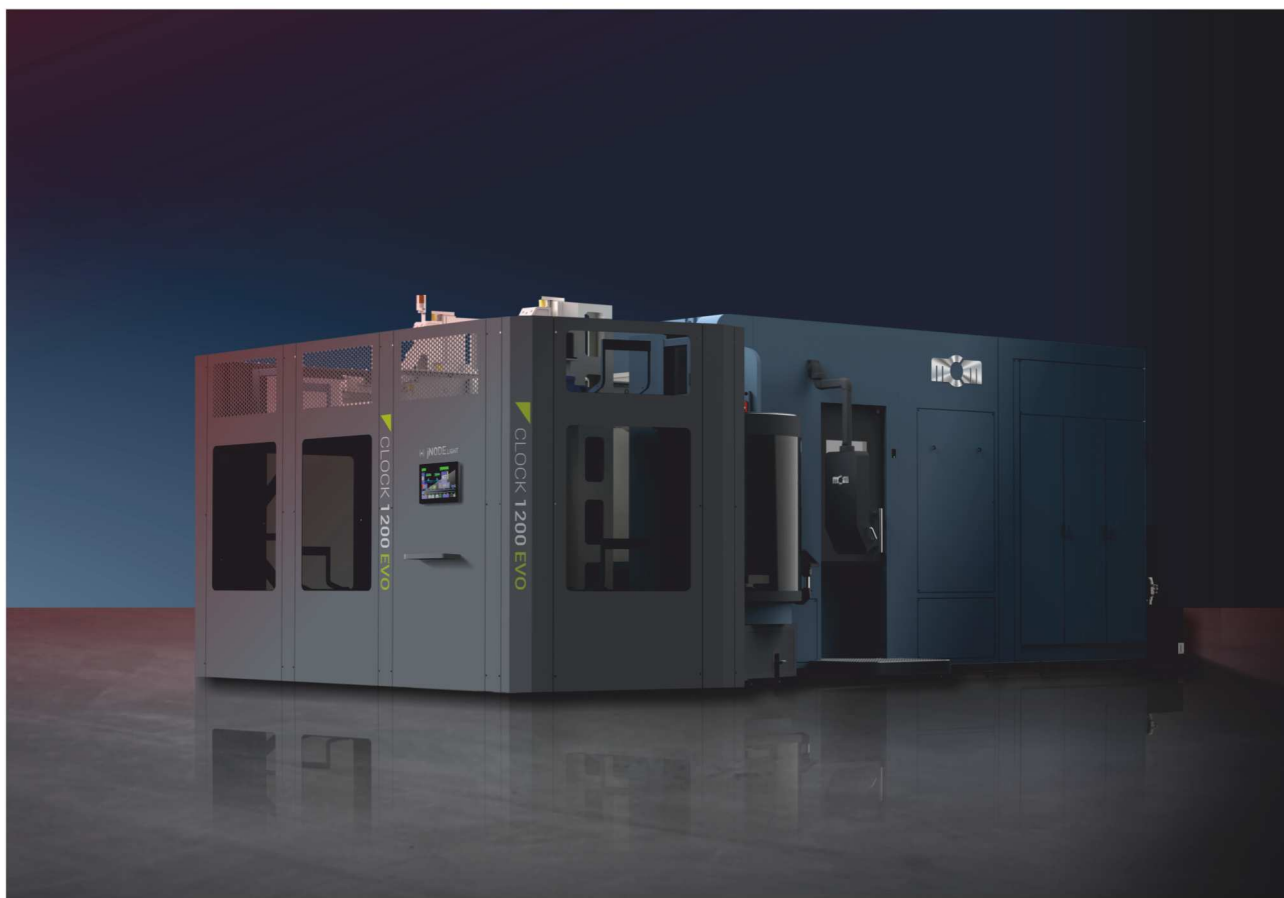


MULTIPALLET

LA AUTONOMÍA ANTES QUE NADA

Las soluciones multipallet forman parte del ADN de MCM y representan el mejor compromiso entre la flexibilidad, la autonomía y la facilidad de uso del sistema. Se pueden gestionar hasta 15 palets desde una sola máquina, gracias al software de supervisión jFMX y a un diseño innovador que optimiza las

dimensiones totales del almacén de palets y del puesto del operador. La nueva estructura del intercambiador de palets mejora los tiempos de manipulación de los palets, así como el nuevo puesto del operador de carga y descarga de piezas.



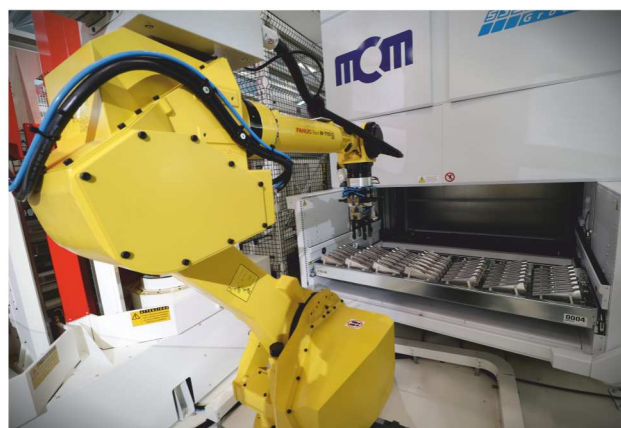
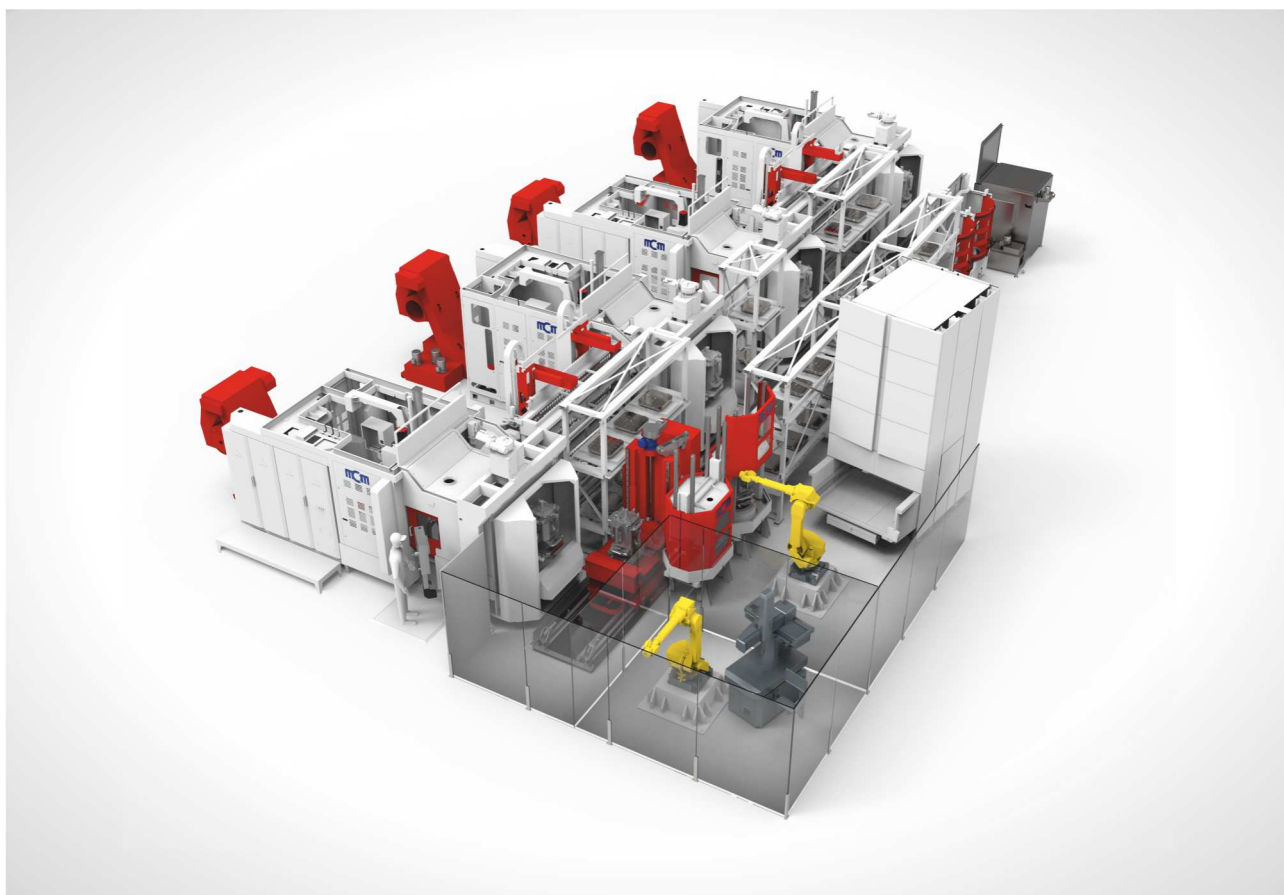


FMS

PRODUCCIÓN FLEXIBLE E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

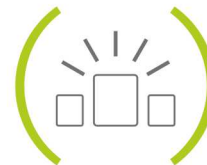
MCM construye sus propios sistemas FMS desde principios de los años 80. Al igual que todos los centros de mecanizado MCM, la gama CLOCK EVO se puede integrar en sistemas de producción flexibles para lograr las más avanzadas aplicaciones de proceso. Junto a las máquinas CLOCK EVO se pueden integrar elementos tecnológicos auxiliares (por ej.

CMM, estaciones de lavado, robots, EDM, almacenes) coordinados por el software de supervisión jFMX. MCM también desarrolla sistemas avanzados para el uso compartido de las herramientas (Super Tools) con el fin de brindar el máximo nivel de flexibilidad.



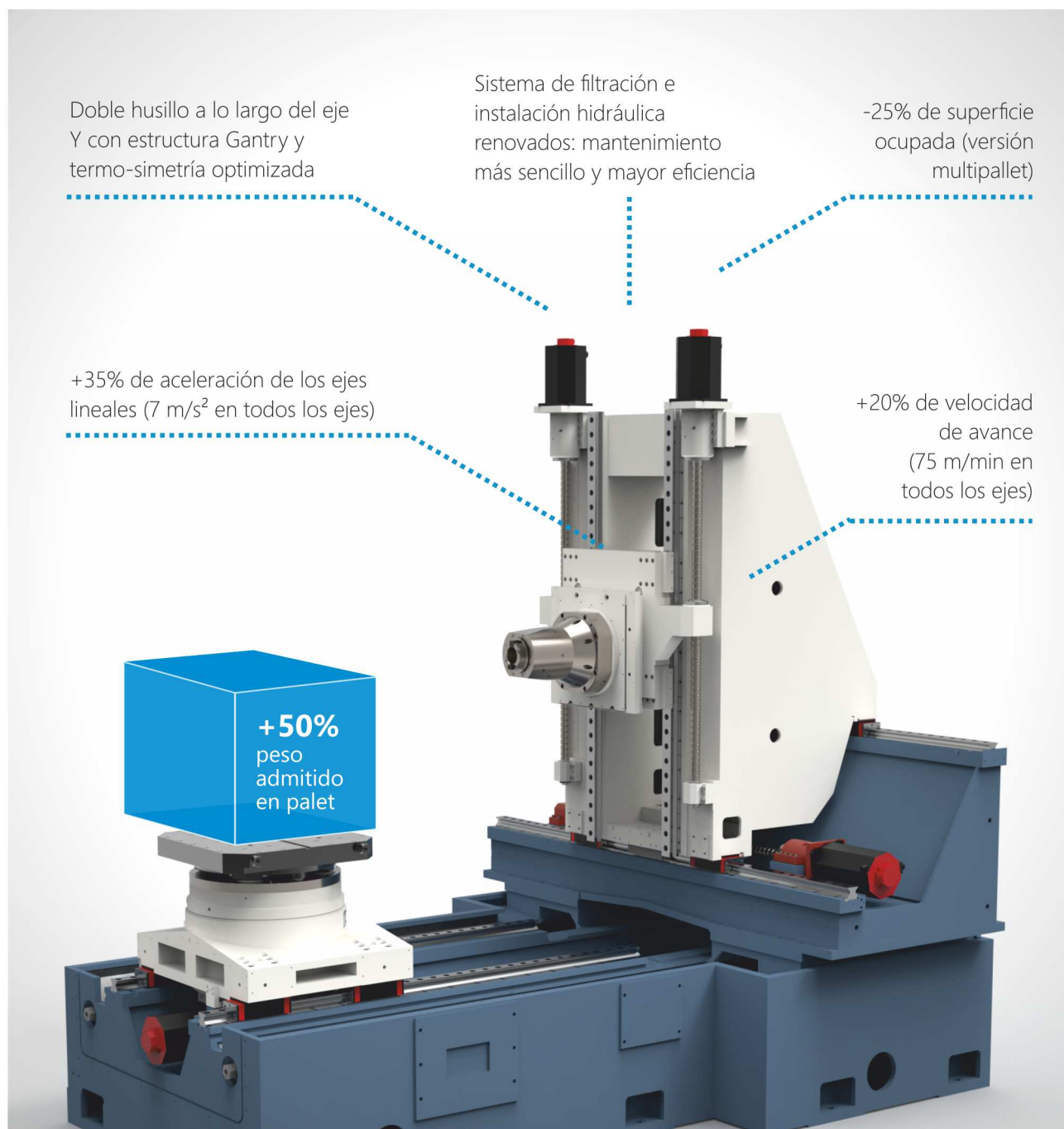
DESTACAR

MEJORA CONTINUA



La nueva línea CLOCK EVO atesora más de 40 años de mejora continua por parte de MCM. La estructura robusta y fiable se ha mejorado aún más, las dimensiones totales y la altura de la máquina se han reducido en aproximadamente un 25%, a pesar del aumento del volumen de mecanizado.

El nuevo esquema de construcción más ergonómico, la garantía de mecanizados más eficientes, prestaciones dinámicas y el diseño ecológico hacen que CLOCK EVO sea el nuevo referente del estado de la técnica para los centros de mecanizado de pequeño y mediano tamaño.



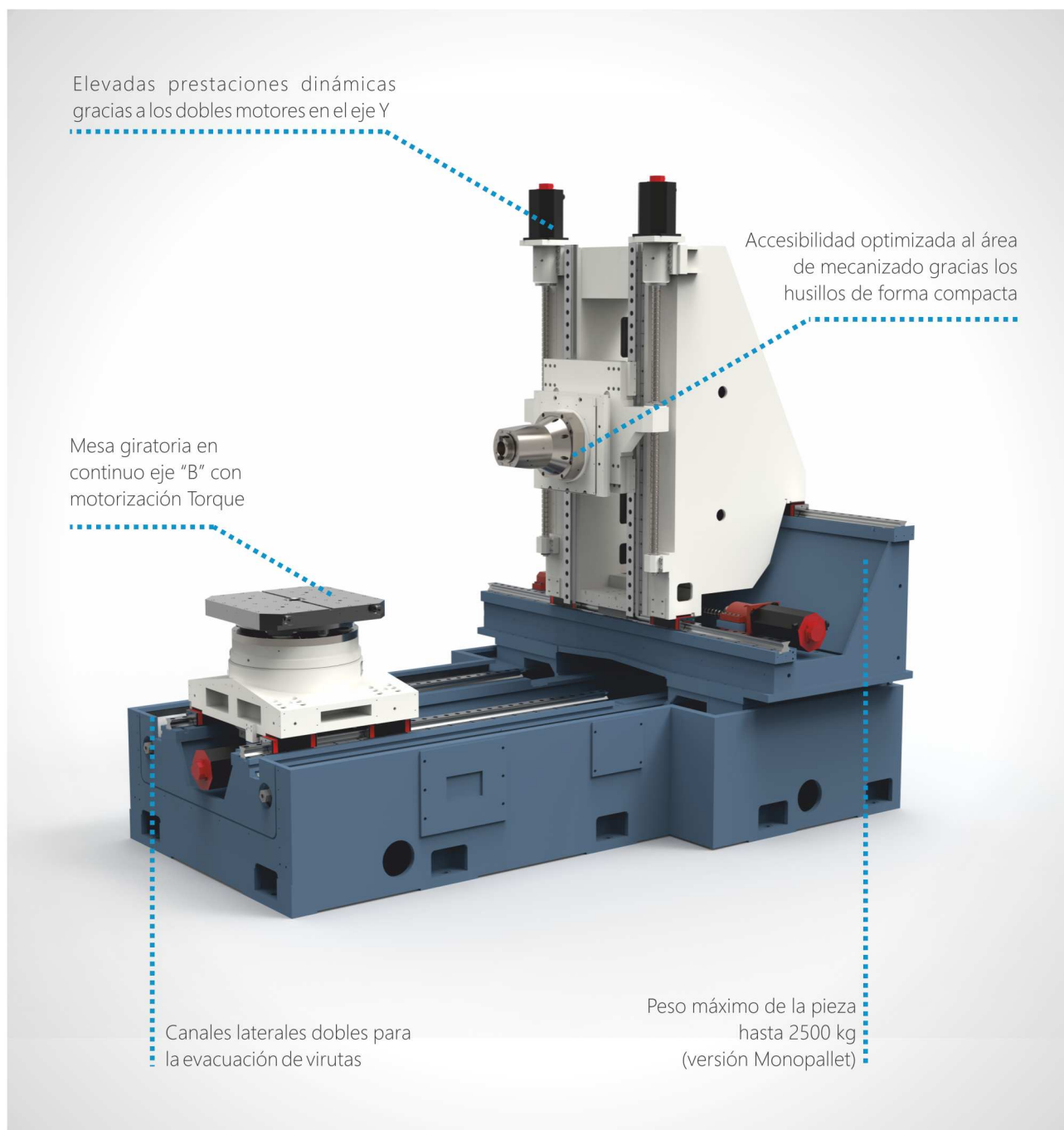
Clock EVO 4 ejes

Destacar



La línea CLOCK EVO está diseñada para combinar flexibilidad, dinámica, rigidez y precisión. La estructura de la máquina tiene forma de T con una columna móvil en dirección transversal y una mesa con movimiento longitudinal. Husillo de eje horizontal. La estructura está diseñada para proporcionar la máxima rigidez con una precisión constante de la geometría. El diseño de los ejes garantiza que las guías y los husillos estén en

la posición óptima para lograr una alta calidad dinámica. El posicionamiento sobre doble nivel de las guías del eje X representa el estado de la técnica en términos de rigidez y resistencia al empuje en los mecanizados pesados. El eje de rotación de la mesa (B) está accionado por un Motor Torque y está equipado con un sistema de medida activo con codificadores absolutos.



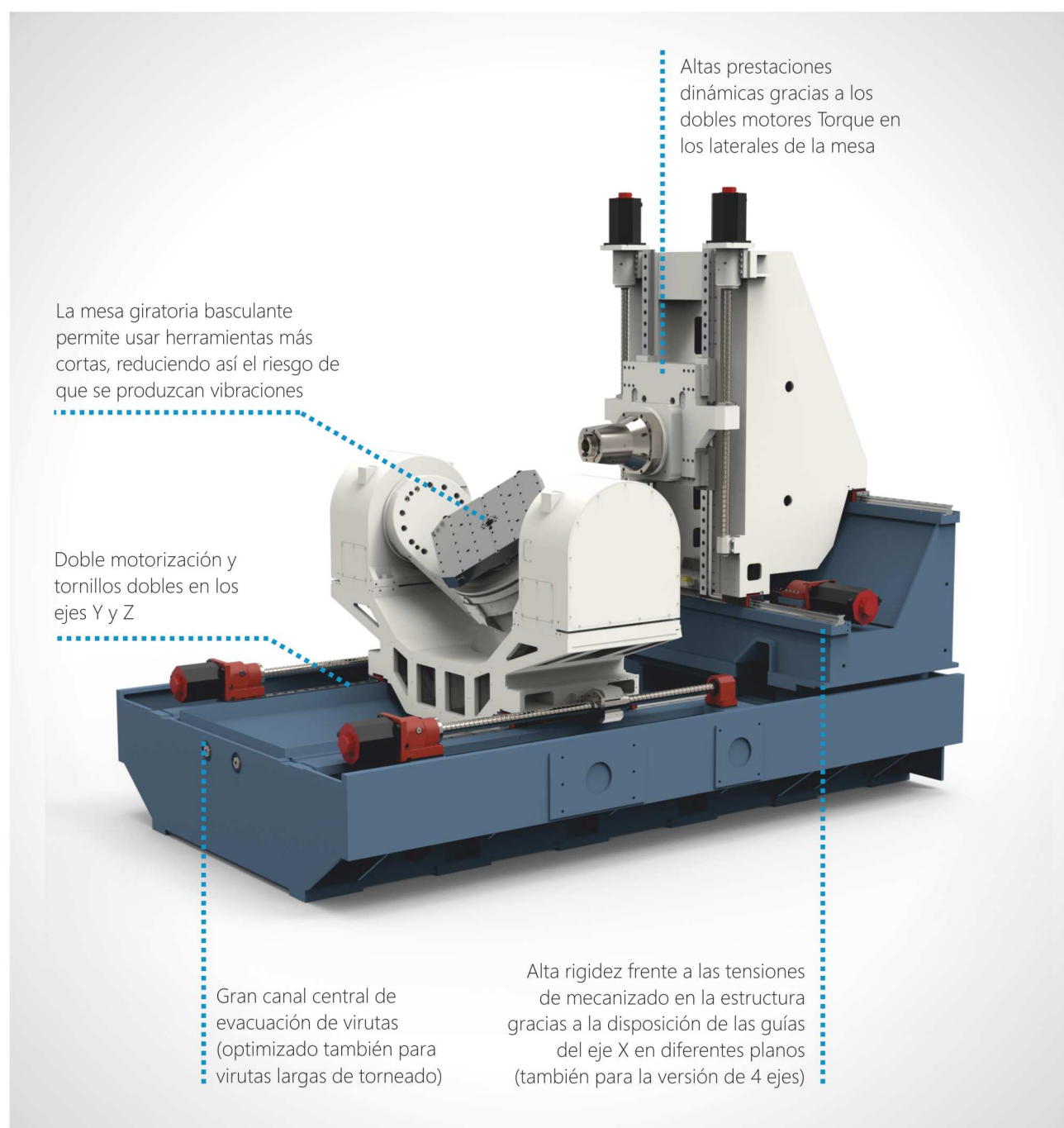


Clock EVO 5 ejes

Destacar

El sistema cinemático de 5 ejes se obtiene a partir de una mesa basculante compuesta por 2 ejes giratorios controlados por CN que sostienen una mesa CN de puente con alta capacidad de carga. Todos los ejes están equipados con accionamientos directos ejecutados mediante motores torque completamente integrados en la estructura de la mesa de 5 ejes. El eje de

vuelco (A) está provisto de dos motores torque opuestos, mientras que el eje de rotación de la mesa (B) está provisto de un único motor torque. Ambos ejes están equipados con un sistema hidráulico de bloqueo y de medición mediante codificadores absolutos.



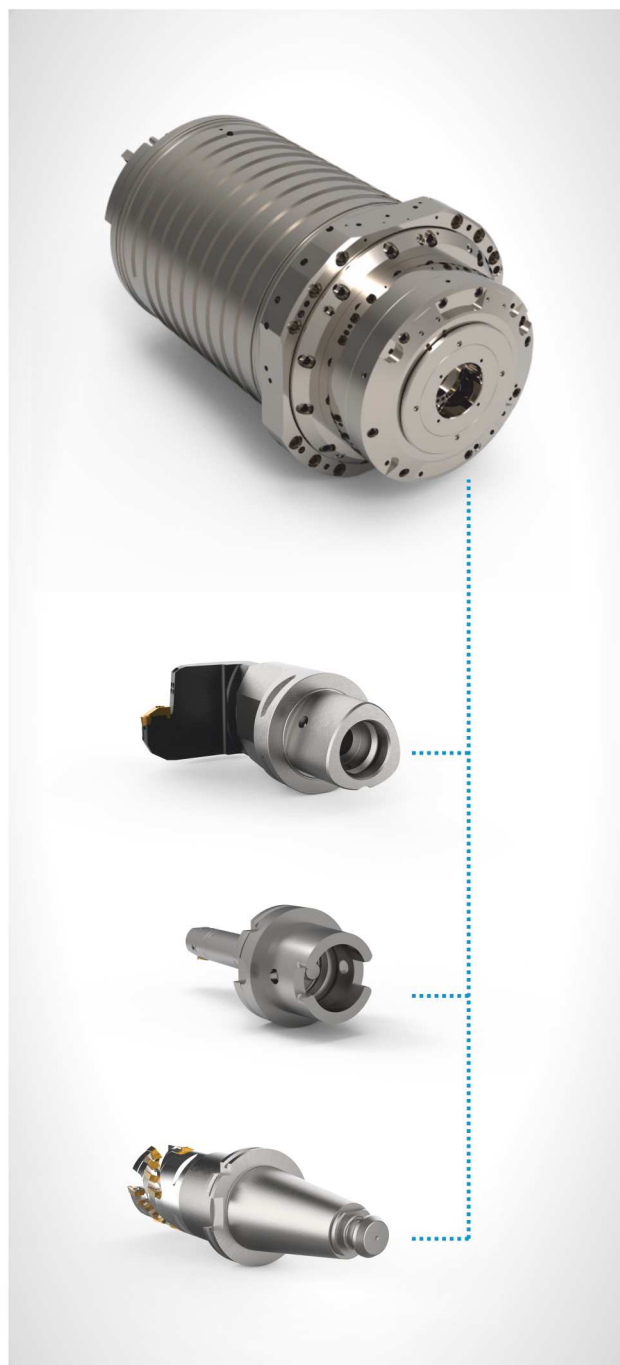
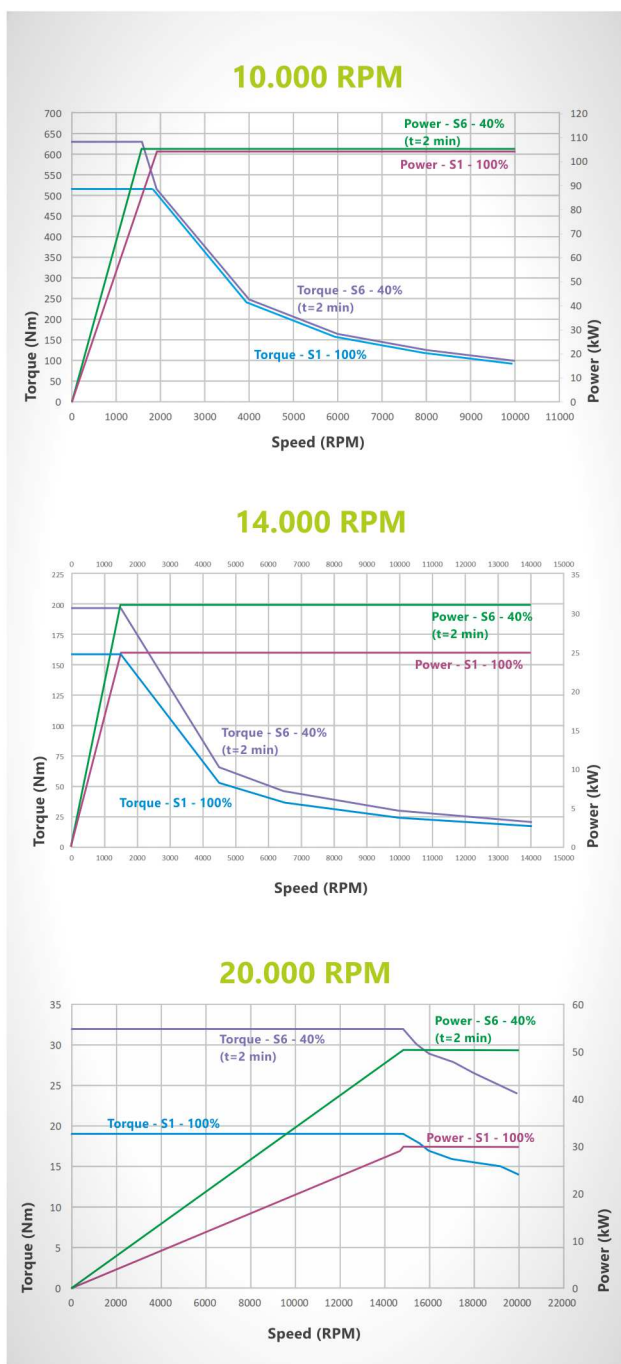
ELECTROHUSILLOS

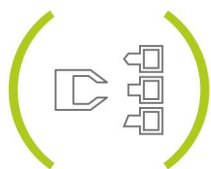
FABRICADOS PARA LA EXCELENCIA



Los electro-husillos MCM pueden prolongar la vida media del centro de mecanizado de un 500% más con respecto a otros fabricantes. El exclusivo diseño MCM, el proceso de fabricación artesanal, la atención al detalle y su renombrada fiabilidad permiten ofrecer una amplia gama de husillos diseñados por MCM para el modelo CLOCK EVO. Todo esto permite mecanizar

de manera eficiente una amplia gama de materiales con potencias de hasta 120 kW y conos de herramientas ISO 40 – 50, HSK A63 – 100, CAPTO C6 – C8. Los husillos diseñados por MCM poseen soluciones avanzadas como el nivel de precarga variable en los cojinetes en función de la intensidad y dificultad del mecanizado en curso.



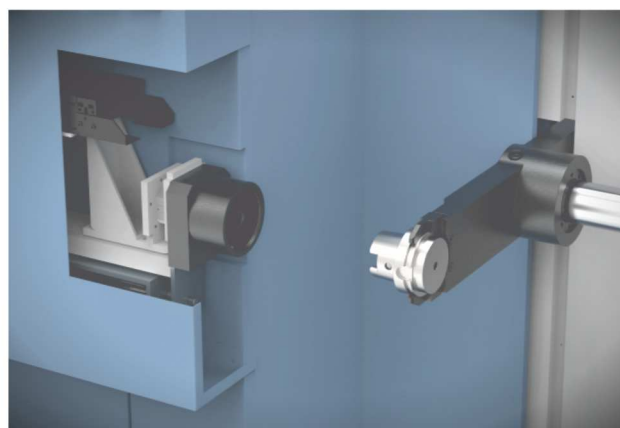
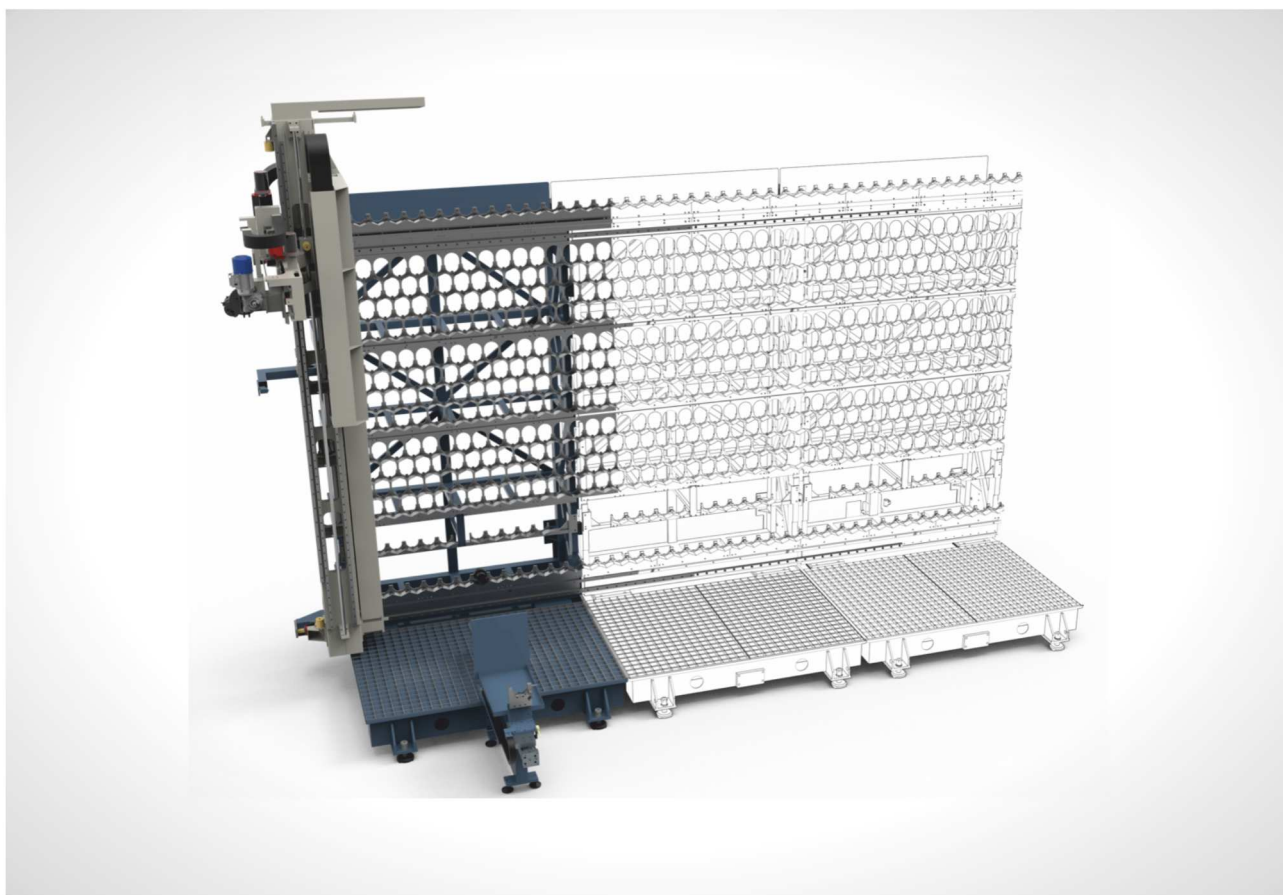


GESTIÓN DE HERRAMIENTAS

ALTA CAPACIDAD, CONFIGURABLE, VELOZ

El almacén de herramientas CLOCK EVO se ha renovado manteniendo sus consolidadas características de flexibilidad y fiabilidad, mejorando la velocidad de regeneración de la herramienta y el tiempo de cambio de herramienta. La orientación del almacén de herramientas también se puede adaptar a las condiciones particulares de la distribución de planta del taller. También existen soluciones para compartir

herramientas entre dos máquinas colocadas en paralelo (almacén "espejo"). Todos los almacenes de herramientas MCM son modulares, el tamaño y la capacidad pueden aumentarse fácilmente incluso después de la primera instalación, adaptándose a los nuevos requisitos en caso de cambios en el escenario de producción.





PRECISIÓN

SIN RENUNCIAS

Más de 200 horas de rasqueteado manual de las estructuras, adopción de reglas ópticas presurizadas y codificadores, una excelente estructura termosimétrica y un sistema de refrigeración concebido para evitar cualquier deformación térmica discordante, uso de husillos de alta calidad: son solo

algunos de los puntos clave que hacen que la precisión operativa de las máquinas MCM sea sumamente fiable. La gama CLOCK EVO, con su nueva forma compacta, conserva todas las características exitosas de los modelos MCM más grandes.





CNC Siemens / Fanuc

LA INTERACCIÓN HOMBRE-MÁQUINA SE VUELVE INTELIGENTE



DATOS TÉCNICOS

Clock 800



		4-EJES	5-EJES	Multitasking
Área de mecanizado				
Recorrido eje X	[mm]	800	800	800
Recorrido eje Y	[mm]	800	800	800
Recorrido eje Z	[mm]	800	800	800
Empuje ejes X/Y/Z	[kN]	8	8	8
Avance rápido X/Y/Z	[mm]	75	75	75
Palet				
Opción 1	[mm]	500 x 500	500 x 500	500 x 500
Opción 2	[mm]	500 x 630	500 x 630	500 x 630
Opción 3 ²	[mm]	-	-	Ø 630
Mesa giratoria (eje B)				
Velocidad de rotación máxima	[rpm]	100	100	100 / 1.200 ³
5° Eje (eje A)				
Tipo		-	Mesa basculante	Mesa basculante
Velocidad máx. de oscilación	[rpm]	-	40	40
Ángulo de oscilación	[grados]	-	140 (+35/-105)	140 (+35/-105)
Precisión				
<i>Ejes lineales</i>				
A/M/R según ISO 230-2	[µm]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
<i>Ejes giratorios</i>				
A/M/R según ISO 230-2	[arcsec]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Husillo				
Acople herramienta		HSK-A / ISO	HSK-A / ISO	HSK-T / CAPTO
Velocidad de rotación	[rpm]	de 10.000 a 30.000	de 10.000 a 30.000	de 10.000 a 30.000
Potencia máxima (hasta)	[kW]	120	120	120
Par máximo (hasta)	[Nm]	320	320	320
Almacén de herramientas				
Capacidad (hasta)	[n.]	80 (500+)	80 (500+)	80 (500+)
Peso de la herramienta (hasta)	[kg]	25	25	25
Longitud máxima (hasta)	[mm]	500	500	500
Diámetro máximo (hasta) ⁴	[mm]	300	300	300
Datos de la máquina				
Dimensiones máximas indicativas	[m ²]	20 ⁵	20 ⁵	20 ⁵
Peso indicativo	[kg]	14.500 ⁵	14.500 ⁵	14.500 ⁵
Configuraciones disponibles		Mono-Pallet / Bi-Pallet / Multi-Pallet / FMS		

Notas _ Los datos indicados en esta tabla se refieren a una configuración de doble palet

¹ Disponible como opción / ² Opciones adicionales disponibles / ³ Disponible solo para centros de mecanizado multitasking, torneado máx. la velocidad depende de la masa del componente + equipo / ⁴ Posiciones de herramientas contiguas libres / ⁵ Según la configuración



DATOS TÉCNICOS

Clock 1000

		4-EJES	5-EJES	Multitasking
Área de mecanizado				
Recorrido eje X	[mm]	1.000	1.000	1.000
Recorrido eje Y	[mm]	1.000	1.000	1.000
Recorrido eje Z	[mm]	1.100	1.000	1.000
Empuje ejes X/Y/Z	[kN]	10	10	10
Avance rápido X/Y/Z	[mm]	75	75	75
Palet				
Opción 1	[mm]	630 x 630	630 x 630	630 x 630
Opción 2	[mm]	630 x 800	630 x 800	630 x 800
Opción 3 ²	[mm]	-	-	Ø 800
Mesa giratoria (eje B)				
Velocidad de rotación máxima	[rpm]	100	100	100 / 800 ³
5° Eje (eje A)				
Tipo		-	Mesa basculante	Mesa basculante
Velocidad máx. de oscilación	[rpm]	-	40	40
Ángulo de oscilación	[grados]	-	145 (+25/-120)	145 (+25/-120)
Precisión				
<i>Ejes lineales</i>				
A/M/R según ISO 230-2	[µm]	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3
<i>Ejes giratorios</i>				
A/M/R según ISO 230-2	[arcsec]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Husillo				
Acople herramienta		HSK-A / ISO	HSK-A / ISO	HSK-T / CAPTO
Velocidad de rotación	[rpm]	de 8.000 a 30.000	de 8.000 a 30.000	de 8.000 a 30.000
Potencia máxima (hasta)	[kW]	120	120	120
Par máximo (hasta)	[Nm]	541	541	541
Almacén de herramientas				
Capacidad (hasta)	[n.]	80 (500+)	80 (500+)	80 (500+)
Peso de la herramienta (hasta)	[kg]	25	25	25
Longitud máxima (hasta)	[mm]	600	600	600
Diámetro máximo (hasta) ⁴	[mm]	320	320	320
Datos de la máquina				
Dimensiones máximas indicativas	[m ²]	23 ⁵	23 ⁵	23 ⁵
Peso indicativo	[kg]	24.000 ⁵	24.000 ⁵	24.000 ⁵
Configuraciones disponibles		Mono-Pallet / Bi-Pallet / Multi-Pallet / FMS		

Notas _ Los datos indicados en esta tabla se refieren a una configuración de doble palet

¹ Disponible como opción / ² Opciones adicionales disponibles / ³ Disponible solo para centros de mecanizado multitasking, torneado máx. la velocidad depende de la masa del componente + equipo / ⁴ Posiciones de herramientas contiguas libres / ⁵ Según la configuración



DATOS TÉCNICOS

Clock 1200

		4-EJES	5-EJES	Multitasking
Área de mecanizado				
Recorrido eje X	[mm]	1.200	1.200	1.200
Recorrido eje Y	[mm]	1.000	1.000	1.000
Recorrido eje Z	[mm]	1.100	1.000	1.000
Empuje ejes X/Y/Z	[kN]	12	12	12
Avance rápido X/Y/Z	[mm]	75	75	75
Palet				
Opción 1	[mm]	630 x 630	630 x 630	630 x 630
Opción 2	[mm]	630 x 800	630 x 800	630 x 800
Opción 3 ²	[mm]	-	-	Ø 800
Mesa giratoria (eje B)				
Velocidad de rotación máxima	[rpm]	100	100	100 / 800 ³
5° Eje (eje A)				
Tipo		-	Mesa basculante	Mesa basculante
Velocidad máx. de oscilación	[rpm]	-	40	40
Ángulo de oscilación	[grados]	-	145 (+25/-120)	145 (+25/-120)
Precisión				
<i>Ejes lineales</i>				
A/M/R según ISO 230-2	[µm]	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3	4 / 3 / 3
<i>Ejes giratorios</i>				
A/M/R según ISO 230-2	[arcsec]	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3	4 / 2 / 3
Husillo				
Acople herramienta		HSK-A / ISO	HSK-A / ISO	HSK-T / CAPTO
Velocidad de rotación	[rpm]	de 8.000 a 30.000	de 8.000 a 30.000	de 8.000 a 30.000
Potencia máxima (hasta)	[kW]	120	120	120
Par máximo (hasta)	[Nm]	541	541	541
Almacén de herramientas				
Capacidad (hasta)	[n.]	80 (500+)	80 (500+)	80 (500+)
Peso de la herramienta (hasta)	[kg]	25	25	25
Longitud máxima (hasta)	[mm]	600	600	600
Diámetro máximo (hasta) ⁴	[mm]	320	320	320
Datos de la máquina				
Dimensiones máximas indicativas	[m ²]	33 ⁵	33 ⁵	33 ⁵
Peso indicativo	[kg]	29.500 ⁵	29.500 ⁵	29.500 ⁵
Configuraciones disponibles				
Mono-Pallet / Bi-Pallet / Multi-Pallet / FMS				

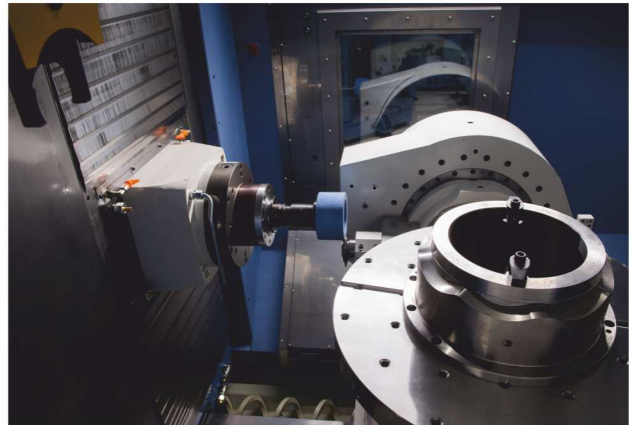
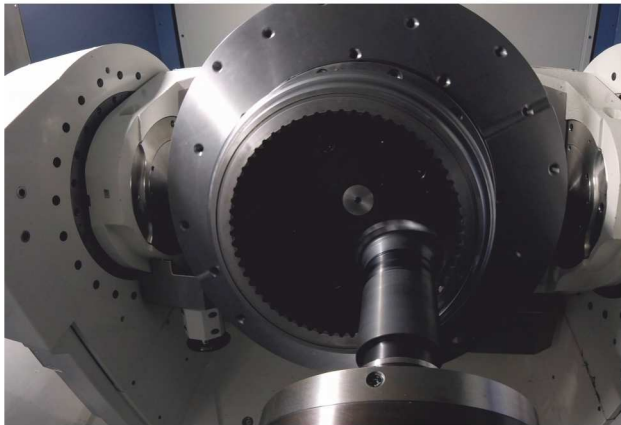
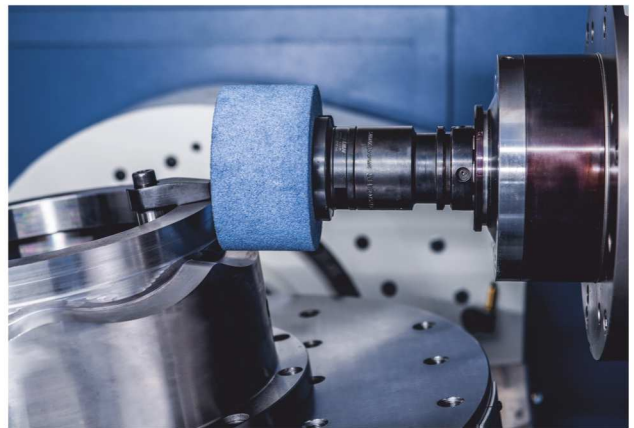
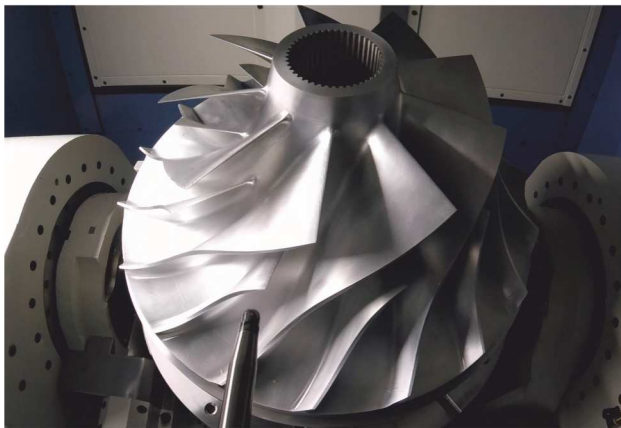
Notas _ Los datos indicados en esta tabla se refieren a una configuración de doble palet

¹ Disponible como opción / ² Opciones adicionales disponibles / ³ Disponible solo para centros de mecanizado multitasking, torneado máx. la velocidad depende de la masa del componente + equipo / ⁴ Posiciones de herramientas contiguas libres / ⁵ Según la configuración

MULTITASKING



- _ Fresado
- _ Torneado
- _ Rectificado
- _ Power Skiving



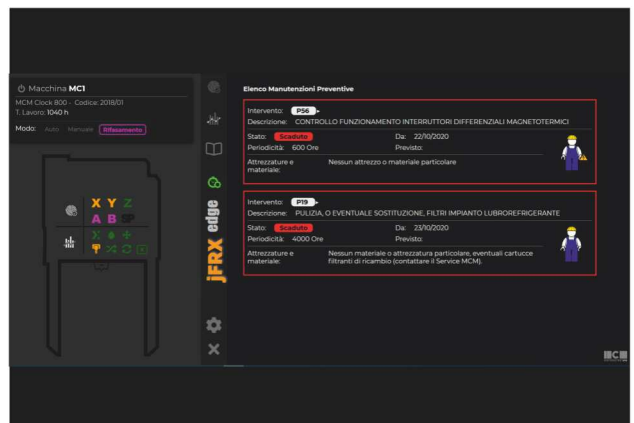
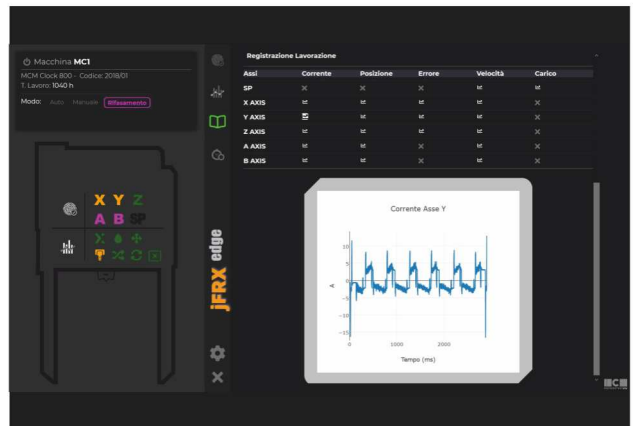
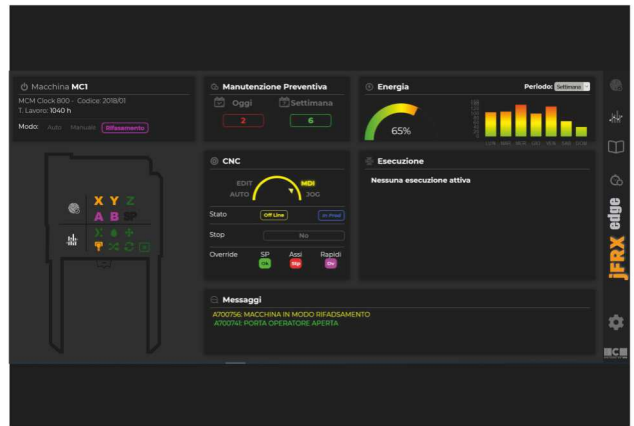
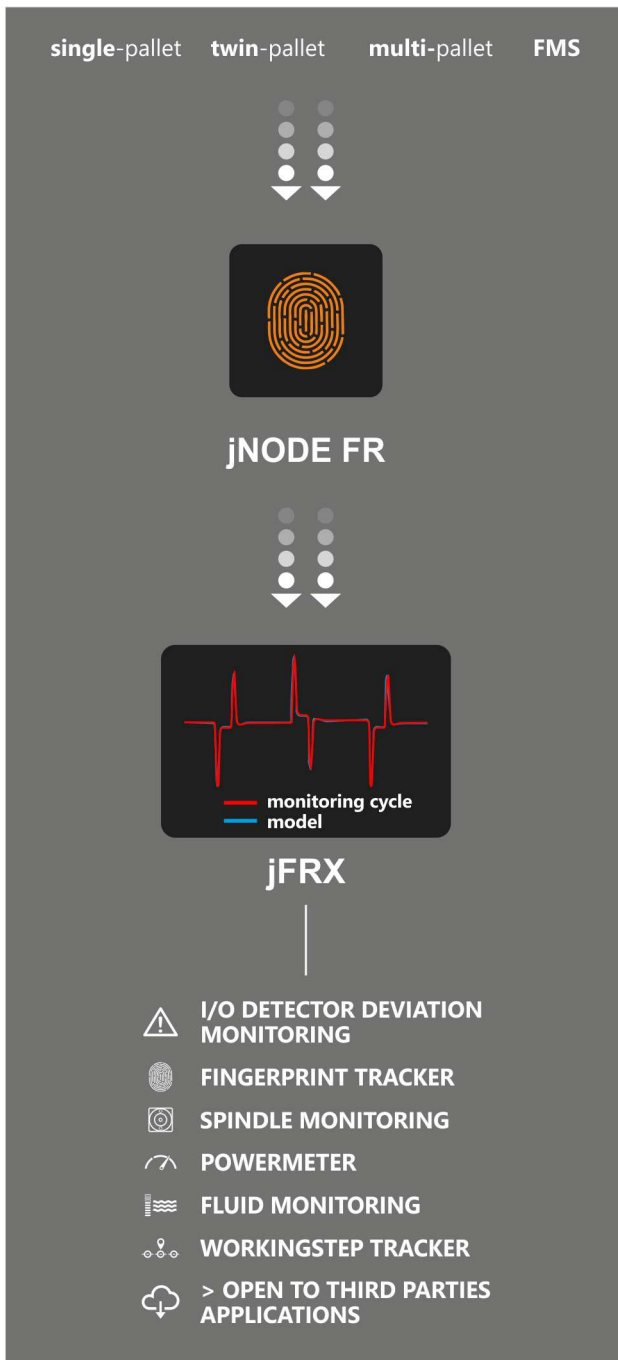
jFRX

MANTENIMENTO PREDICTIVO



jFRX es el nuevo software de MCM que permite realizar el mantenimiento predictivo. Basado en los principios de la Industria 4.0, jFRX registra y analiza un gran número de salidas procedentes del proceso actual y del estado de la máquina. Gracias a la comparación de los datos del estado ideal de la

máquina con los datos de su estado actual, se pueden detectar las tendencias potenciales de desviación funcional, evitando fallos inesperados. La conectividad en la nube y la asistencia remota del servicio MCM mejoran la fiabilidad de la máquina y la satisfacción del usuario.



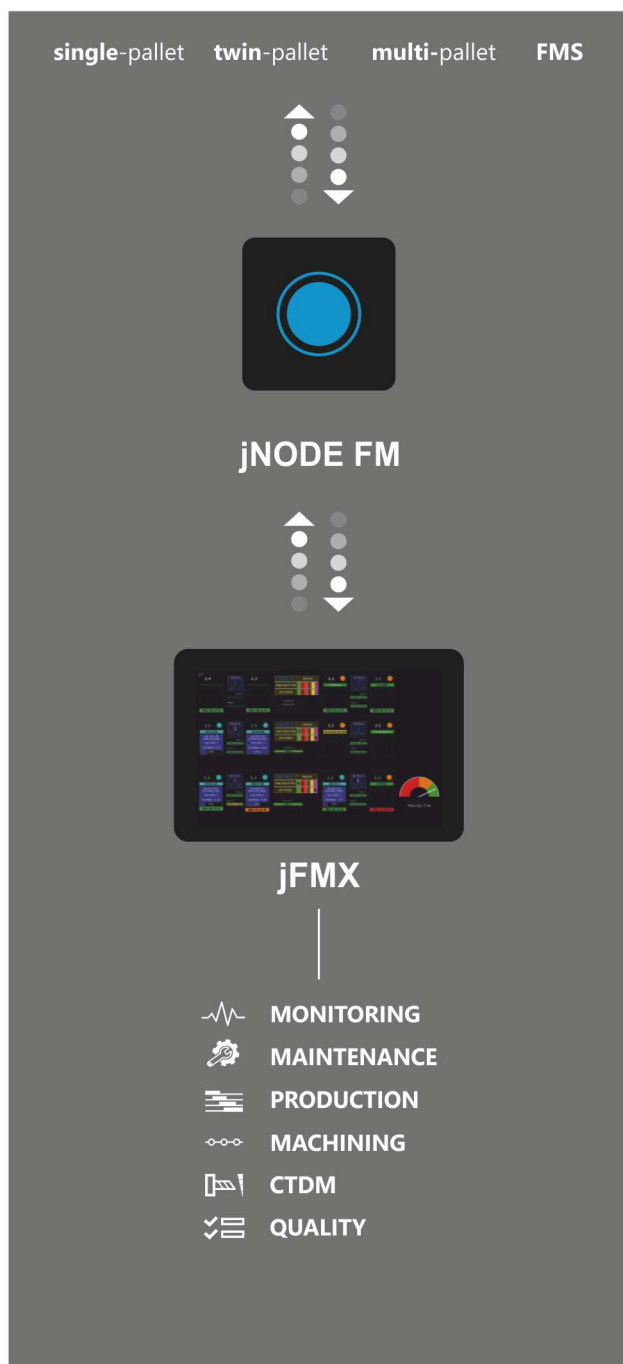


jFMX

SOFTWARE DE SUPERVISIÓN

jFMX supervisa todos los aspectos del proceso en curso y de la máquina. La arquitectura jFMX es escalable y se adapta tanto a una simple máquina monopallet como a un sistema FMS complejo. jFMX puede gestionar eficazmente herramientas, palets, piezas, programas, secuencias, prioridades y recursos,

así como entradas/salidas, etc. Además, se puede interconectar con otros softwares de gestión del cliente, garantizando siempre un alto nivel de integración y ciberseguridad.



OPCIONES



	CLOCK 800 EVO	CLOCK 1000 EVO	CLOCK 1200 EVO
	4AX 5AX	4AX 5AX	4AX 5AX
VARIANTES DE LA ESTRUCTURA			
Mesa giratoria en continuo eje "B" con motorización Torque	● - ● - ● -		
Mesa giratoria basculante en versión de fresado con motorización Dual Torque	- ● - ● - ●		
Mesa giratoria basculante en versión de fresado y torneado con motorización Dual Torque	- ○ - ○ - ○		
Función de rectificación con rectificador de muela en el área de mecanizado	○ ○ ○ ○ ○ ○		
HUSILLO			
Electrohusillo HSK-A63, 14,000rpm, 25kw (S1), 159Nm (S1)	● ● ○ ○ ○ ○		
Electrohusillo HSK-A100 14.000rpm, 45kw (S1), 276Nm (S1)	○ ○ ● ● ● ●		
Otros acoples de herramientas disponibles ISO40 - ISO50 - CAPTO C6 - CAPTO C8	○ ○ ○ ○ ○ ○		
OPCIONES HUSILLO			
Termoestabilización del husillo	● ● ● ● ● ●		
Compensación de la dilatación del eje del husillo	● ● ● ● ● ●		
Cojinetes de precarga variable	● ● ● ● ● ●		
Sistema de verificación de las vibraciones del husillo (VIBROCONTROL)	● ● ● ● ● ●		
STOP-BLOCK MCM para cabezales de reenvío angular	○ ○ ○ ○ ○ ○		
ALMACÉN DE HERRAMIENTAS			
Almacén de herramientas lateral 1 módulo 3 niveles: 176 herramientas HSK100 / 343 herramientas HSK63	● ● ● ● ● ●		
Módulos y niveles adicionales hasta 692 herramientas HSK100 / 1354 herramientas HSK63	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Estación de carga/descarga de herramientas delantera	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Estación de carga/descarga de herramientas trasera	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Sistema RFID Balluff - Tipo M	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Terminal jTERM 2.0 para carga/descarga de herramientas	○ ○ ○ ○ ○ ○		
AUTOMATIZACIÓN			
Intercambiador de palets en máquina para máquinas bipallet	● ● ● ● ● ●		
Versión máquina monopallet / FMS	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Multipallet MP7 con manipulador/elevador de dos posiciones palet - 1 puesto del operador	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Multipallet MP9 con manipulador/elevador de dos posiciones palet - 1 puesto del operador	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Multipallet MP15 con manipulador/elevador de dos posiciones palet - 1 puesto del operador	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Puesto del operador de carga/descarga suplementario	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Puesto del operador de carga/descarga motorizado	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Puesto del operador de carga/descarga motorizado de precisión (20 μ)	○ ○ ○ ○ ○ ○		
BLOQUEO (HIDRÁULICO / POR VACÍO)			
Sistema hidráulico a bordo de la mesa 2 / 4 venas	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Predisposición para el bloqueo mediante vacío en la mesa giratoria	○ ○ ○ ○ ○ ○		
INSTALACIONES			
Transportador de virutas con salida trasera y tanque integrado	● ● ● ● ● ●		
Salida lateral para transportador de virutas	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Instalación de refrigeración con bomba 20 bar - 28 l/min por el centro de la herramienta	● ● ● ● ● ●		
Instalación de refrigeración con bomba 80 bar - 37 l/min por el centro de la herramienta	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Instalación de refrigeración con bomba 120 bar - 37 l/min por el centro de la herramienta y tanque externo de 2000 lt	○ ○ ○ ○ ○ ○		
Sistema de filtración 40 μ paso de herramienta - 250 μ usos generales	● ● ● ● ● ●		



OPCIONES

	CLOCK 800 EVO		CLOCK 1000 EVO		CLOCK 1200 EVO	
	4AX	5AX	4AX	5AX	4AX	5AX
Sistema de filtración 20 µ paso de herramienta - 250 µ usos generales	○	○	○	○	○	○
Sistema automático programable de separación de viruta	○	○	○	○	○	○
Lavado /soplado cono de herramienta	●	●	●	●	●	●
Pistola de lavado lado CN	○	○	○	○	○	○
Pistola de soplado	○	○	○	○	○	○
Lubricación mínima por el centro de la herramienta	○	○	○	○	○	○
SONDAS - PALPADORES						
Control de la integridad de las herramientas mediante láser externo zona ATC	○	○	○	○	○	○
Láser de medición de las herramientas de fresado en el área de mecanizado para mesa basculante	-	○	-	○	-	○
Palpador de medición de las herramientas de torneado en el área de mecanizado	-	○	-	○	-	○
Sonda de medición de la pieza controlada por CNC mediante ATC	○	○	○	○	○	○
Sensor de control de la temperatura de la pieza	○	○	○	○	○	○
DIGITALIZACIÓN						
jNODE-Light equipado con jFMX Supervisor System (estándar para versiones MP)	○	○	○	○	○	○
jNODE 2.0 equipado con jFMX Supervisor System	○	○	○	○	○	○
jNODE FR equipado con jFRX MONITORING	●	●	●	●	●	●
jFRX ADVANCED MONITORING	○	○	○	○	○	○
jFRX PREDICTIVE MAINTENANCE	○	○	○	○	○	○
jFRX FLUID MONITORING con extensiones de sensores a bordo de la máquina	○	○	○	○	○	○
MCM Tool Monitor	●	●	●	●	●	●
Ciclo de autoapagado	○	○	○	○	○	○
Standby Mode	○	○	○	○	○	○
Advanced Standby Mode	○	○	○	○	○	○
Ciclo de precalentamiento de la máquina	○	○	○	○	○	○
Cámara de video en el área de mecanizado	○	○	○	○	○	○
Modelo 3D área de mecanizado	○	○	○	○	○	○
SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN 3D						
CNC FANUC iSeries 31-iB5	●	●	●	●	●	●
CNC Siemens 840D Solution Line	○	○	○	○	○	○
CNC Heidenhain TNC 640	-	○	-	○	-	○

● base ○ opcional - no disponible

SERVICIO, PIEZAS DE REPUESTO & ACTUALIZACIÓN



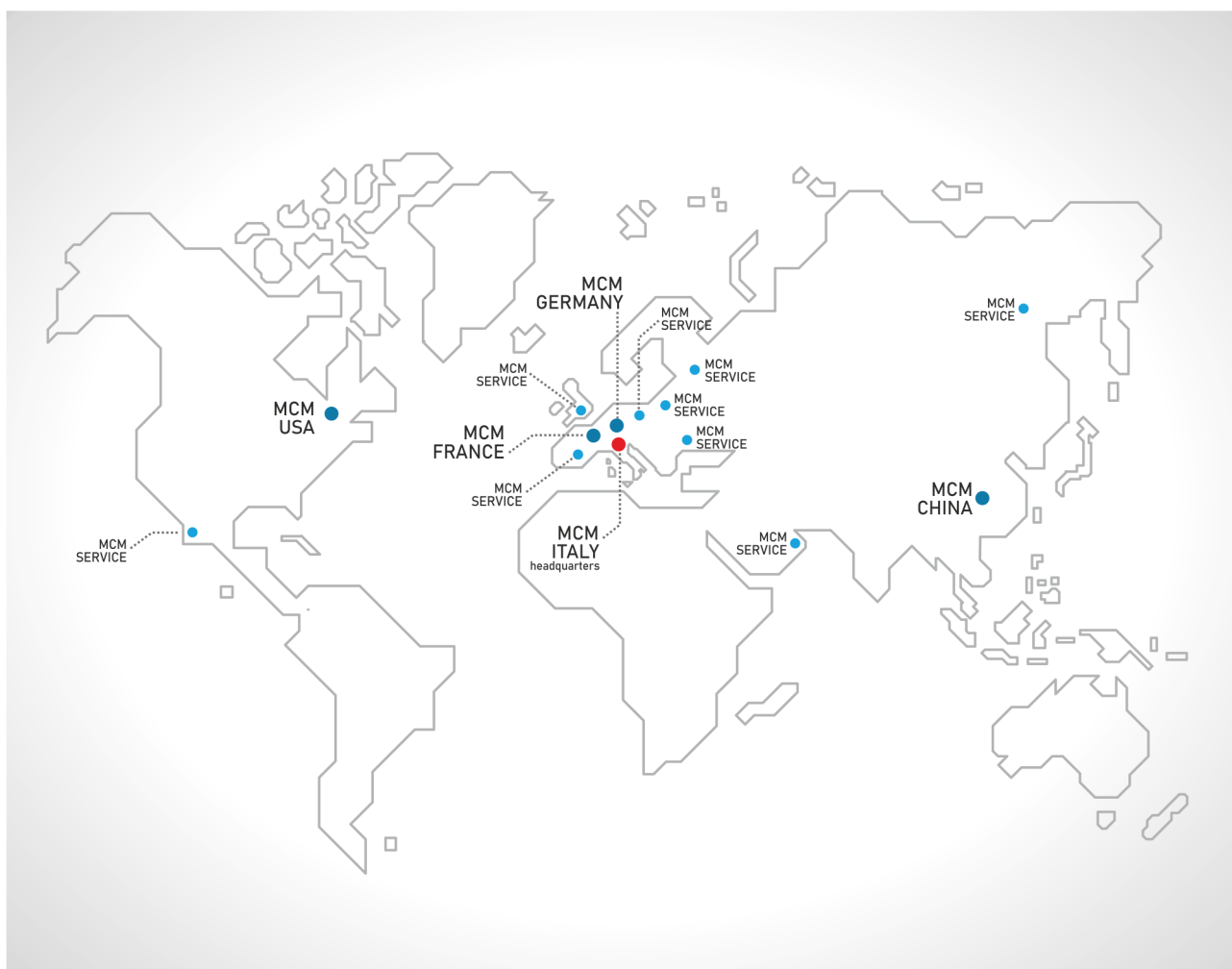
Con sede central en Italia, MCM opera en todo el mundo a través de sucursales de servicio ubicadas en Francia, Alemania, EE.UU., China y de una red de socios locales en

constante expansión. Una red global que comparte documentos, información y competencias, lo cual da lugar a un eficaz servicio de asistencia integrado.

Un servicio eficiente y una presencia capilar

Las sucursales y los socios de MCM de todo el mundo están a disposición para atender y asesorar todos los mercados de referencia, proporcionando una asistencia posventa directa. Todos los servicios están concebidos en torno a la idea de que el verdadero valor de los sistemas de producción se basa en su plena disponibilidad y eficiencia a lo largo de todo su ciclo de vida. Los equipos técnicos cualificados pueden solventar

cualquier problema de forma rápida y eficaz gracias a una amplia gama de instrumentos operativos: diagnóstico remoto, servicio de mantenimiento preventivo y extraordinario, control de la eficiencia del sistema y total disponibilidad de piezas de repuesto. MCM ofrece cursos de formación completos y diseñados individualmente que mejoran significativamente la productividad de las máquinas instaladas.





[in](#) | [@](#) | [▶](#)
www.mcmspa.it

SEDES CENTRALES

MCM SpA

MCM SpA - Machining Centers Manufacturing
Via Celaschi,19 | 29020 Vigolzone | Piacenza | ITALY
☎ +39 0523 879811
✉ mcm@mcmspa.it
✉ info@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

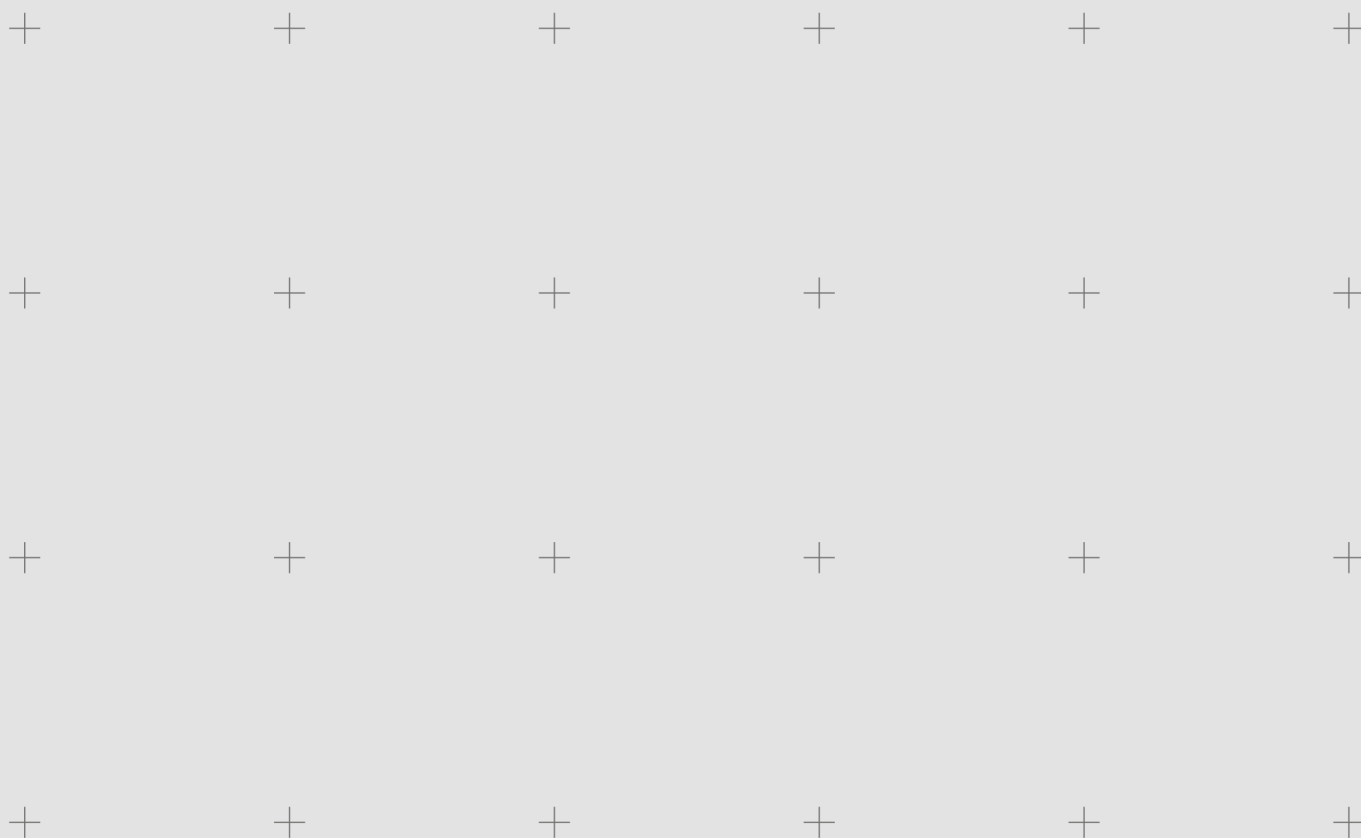
MCM Vertriebs GmbH Deutschland
Bürgermeister-Wegele-Straße 12 | D-86167 Augsburg
☎ Service +49-821-4501 6750
☎ Vertrieb +49-821-4501 6751
☎ Fax +49-821-4501 6752
✉ mcmvertrieb@mcm-deutsch.de

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



- _ CENTROS DE MECANIZADO
- _ AUTOMATIZACIÓN FLEXIBLE
- _ INTEGRACIÓN DE SISTEMAS
- _ SOFTWARE DE GESTIÓN
- _ TECNOLOGÍA DE PROCESO
- _ SERVICIO DE ASISTENCIA

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

