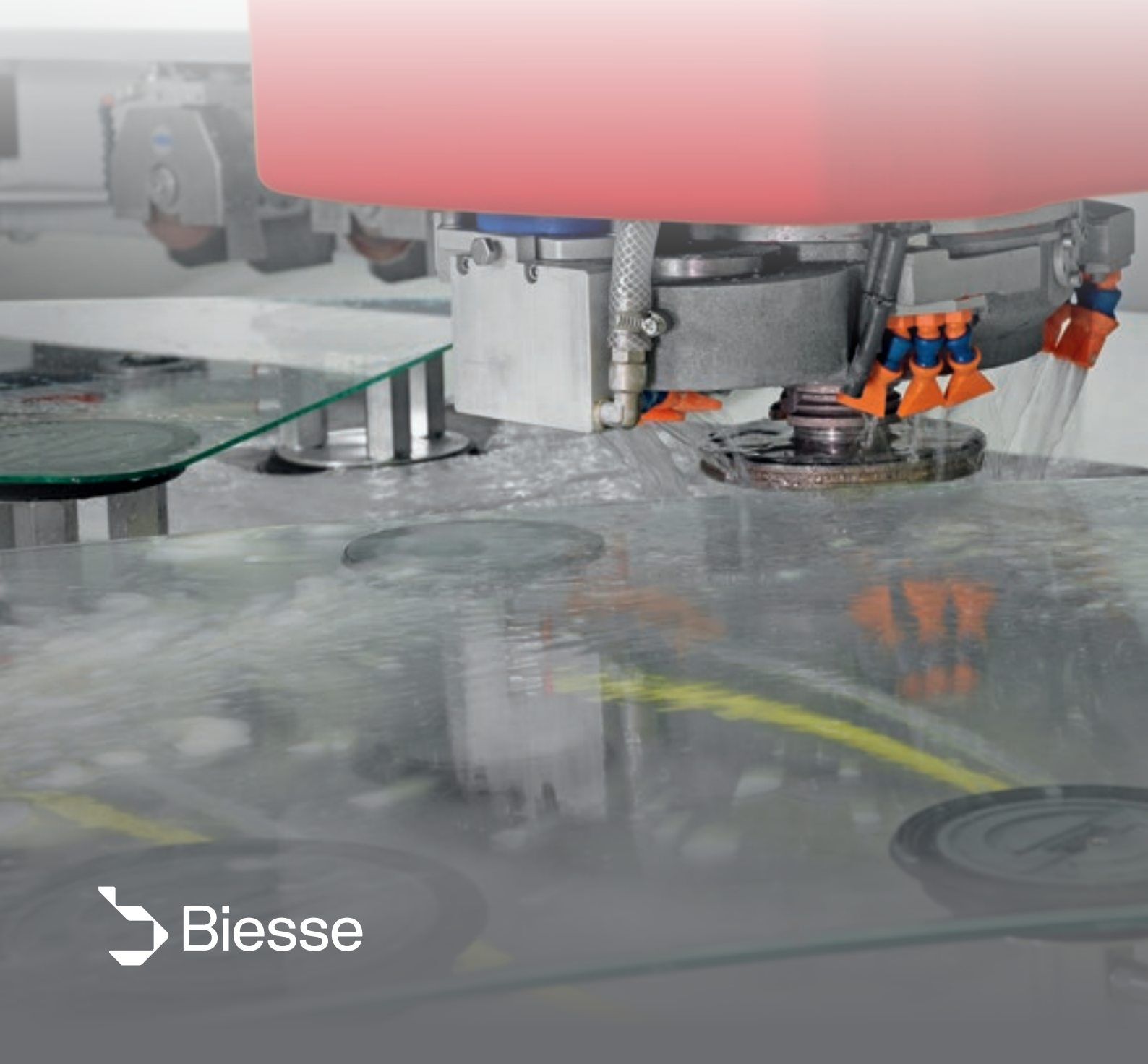


# MA STER ONE SERIES

CENTROS DE MECANIZADO CNC  
PARA VIDRIO



# COMPETITIVO Y SEGURO EN TECNOLOGÍA Y RENDIMIENTO



**Master One** es el centro de mecanizado de 3 o 4 ejes (3 ejes +C), dedicado al mecanizado del vidrio, que realiza una amplia gama de mecanizados con la mejor tecnología y sin menoscabar las prestaciones. Master One cuenta con una relación inmejorable en cuanto a calidad y competitividad en el mercado que lo convierten en una inversión perfecta. Con un diseño esencial y ergonómico, pero con todas las funciones, Master One es el centro de mecanizado ideal para las grandes industrias que requieren una gran productividad, pero también para el pequeño artesano.



# MASTER ONE SERIES

- FIABLE Y ADECUADO PARA UNA AMPLIA GAMA DE MECANIZADOS
- RÁPIDA Y EFICIENTE
- EQUIPAMIENTO MUY SENCILLO Y AMPLIA OPCIÓN DE HERRAMIENTAS
- SEGURA Y ERGONÓMICA
- DIMENSIONES TOTALES AJUSTADAS
- SENCILLA E INTUITIVA

# ADECUADA PARA UNA AMPLIA GAMA DE MECANIZADOS

Master One puede realizar una amplia gama de mecanizados que garantizan al usuario un acabado de alta calidad.

IDEAL PARA CUALQUIER TIPO DE MECANIZADO DE 3 EJES



Fresado.



Amolado y pulido periférico.



Perforación integrada con el sistema Helix.



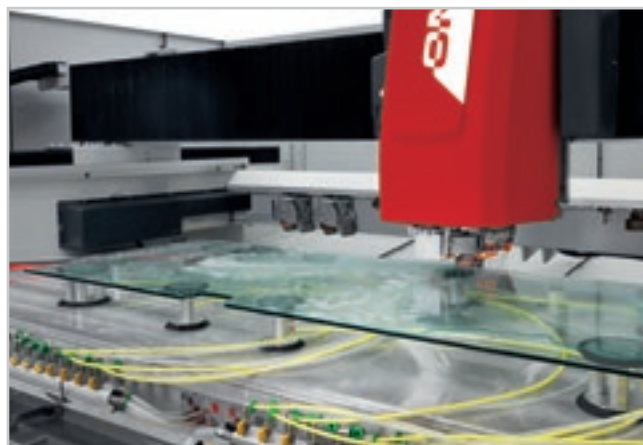
Perforación desde arriba.



Escritura superior.

# RÁPIDA Y EFICIENTE

El mecanizado de 3 ejes garantiza la máxima fiabilidad y precisión en la fabricación de puertas, mesas, encimeras de baño, encimeras de cocina, cristales para electrodomésticos, automoción, electrónica e interiorismo.

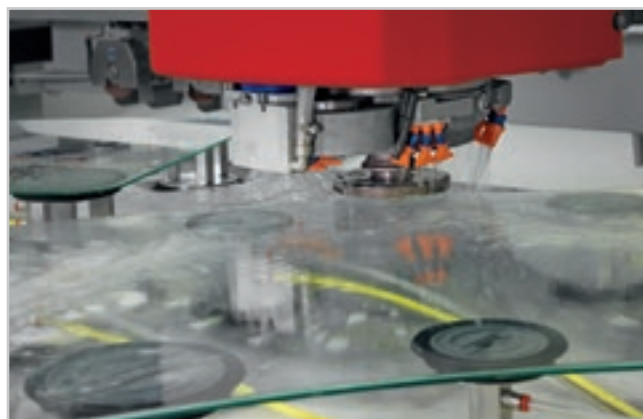


Mecanizado completo de una puerta: fresado y rectificado de muescas, rectificado y pulido periférico.

**Máxima productividad gracias a la posibilidad de mecanizar varias piezas en el mismo plano.**



El amolado de alta velocidad es muy solicitado en los sectores de automoción y electrodomésticos.



## Mecanizado con eje C.



Perforación desde abajo con agregado.



Grabado con agregado.



Disco de sierra plano.

## Mecanizado de 3 o 4 ejes.



Dynamic lock en pieza pequeña de 30 mm.



Dynamic lock en pieza grande de 130 mm.

**EL INNOVADOR SISTEMA DYNAMIC LOCK, PATENTADO POR BIESSE, PERMITE MECANIZAR, RECTIFICAR Y PULIR PEQUEÑAS PIEZAS CUADRADAS, CIRCULARES O RECTANGULARES, TÍPICAS DEL SECTOR DE LA ILUMINACIÓN Y LA DECORACIÓN. GRACIAS A LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD, LA MÁQUINA PUEDE TRABAJAR PIEZAS CON DIMENSIONES DE 3300X1500 mm A 30X30 mm.**

# PERFORACIÓN REVOLUCIONARIA

Helix es la herramienta Diamut que, combinándose con el software Biesse, supera los límites de los sistemas tradicionales de perforación, realizando con una sola herramienta las operaciones de perforación, amolado y avellanado de placas de vidrio de 19 mm de espesor máximo.



## CALIDAD DESARROLLADA Y PATENTADA

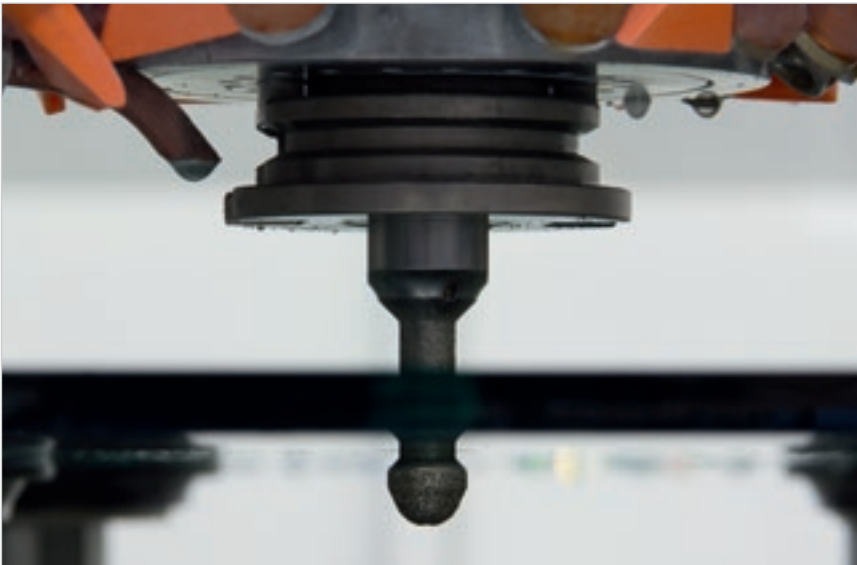
La innovación nace de un equipo de expertos de Diamut e Biesse; Helix System es la combinación perfecta de hardware y software que se plasma en toda la gama de centros de mecanizado Master.

### El nuevo estándar en las operaciones de perforación.

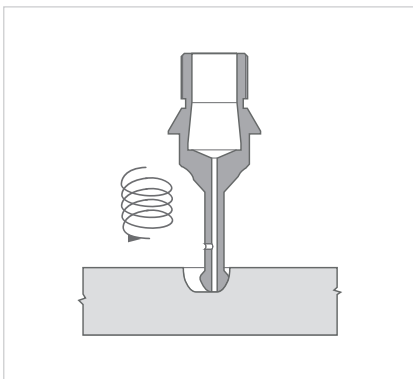
Helix System nace del deseo de desarrollar un sistema de perforación revolucionario para el mercado, que puede realizar orificios con avellanado superior e inferior integrado en placas de vidrio de 19 mm de espesor máximo, utilizando una sola herramienta en máquinas de CNC.



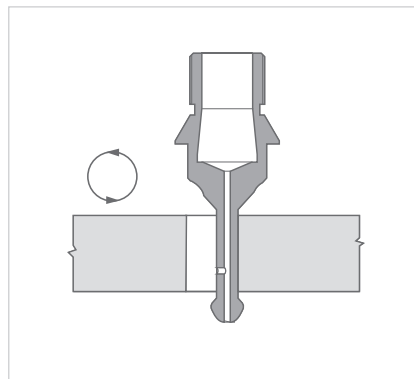
# SISTEMA DE PERFORACIÓN INTEGRADO



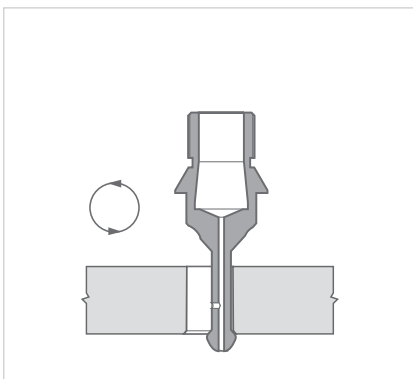
Una herramienta innovadora gestionada por un software específico.



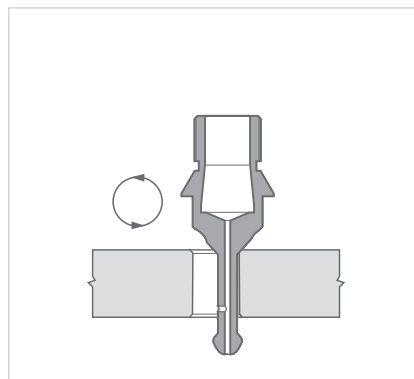
1\_Perforación con movimiento helicoidal



2\_Amolado lateral



3\_Avellanado inferior



4\_Avellanado superior

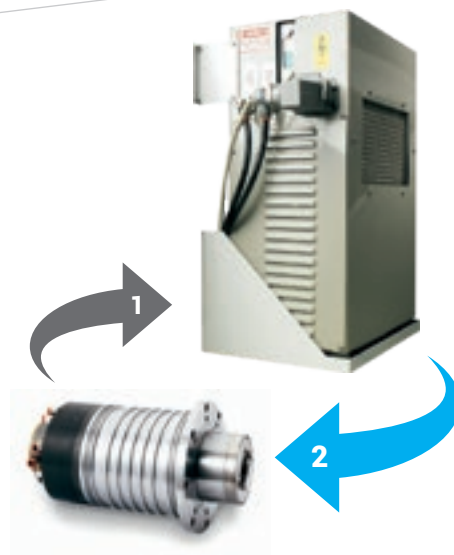
- ▣ Máxima calidad de acabado.
- ▣ Tolerancias de mecanizado reducidas a la mitad.
- ▣ Orificios de varios diámetros con una sola herramienta.
- ▣ También se puede utilizar en vidrio laminado.
- ▣ Avellanados superior e inferior integrados.
- ▣ Mecanizado en cualquier punto de la placa.
- ▣ Soplado de limpieza de la herramienta después del mecanizado.

# TECNOLOGÍA FIABLE



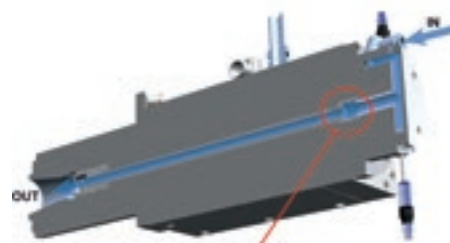
La serie Master está equipada con mandriles HSD, un líder mundial del sector y parte del Grupo Biesse, que garantizan alta potencia, tamaño compacto y alto nivel de acabado.

- ▀ **+60% de vida del mandril y reducción del ruido**  
gracias a 4 rodamientos cerámicos que proporcionan mayor resistencia a la tensión mecánica.
- ▀ **Mayor fiabilidad**  
gracias a la adopción de acero inoxidable y al eje del mandril de 55 mm.



Sistema opcional de **enfriamiento por glicol** con circuito cerrado que garantiza unas prestaciones constantes y resistencia a la máxima tensión de mecanizado.

1. **Fluido a alta temperatura**  
(sistema de enfriamiento con intercambiador de calor).
2. **Fluido a baja temperatura**



## DPC (patentado) - Distribuidor de pérdida controlada

Sistema patentado para garantizar una mayor fiabilidad y duración gracias al nuevo sistema de cierre sin contacto mecánico.



La superficie de trabajo de la máquina está formada por una estructura muy rígida sobre la que se aplica una superficie de aluminio rectificadas para garantizar un resultado excelente del mecanizado.

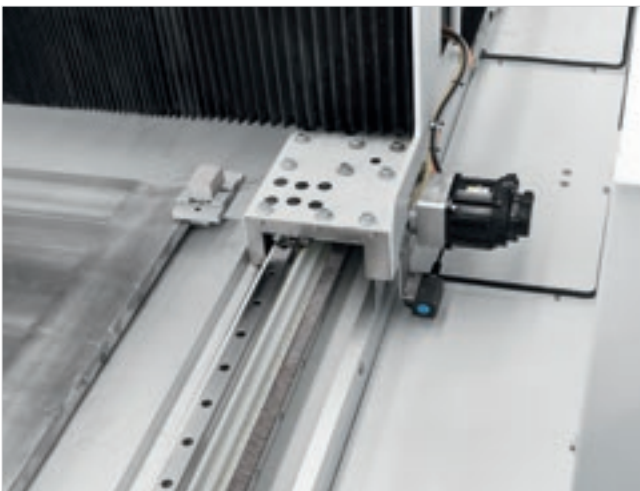
La máquina puede prepararse para trabajar con doble estación.

## COMPONENTES DE ALTA CALIDAD PARA GARANTIZAR UNA FIABILIDAD INCONDICIONAL



### Fiabilidad garantizada

Master One está equipada con el sistema de engrase automático integrado de los ejes de movimiento para facilitar un mantenimiento diario constante y preciso que garantiza la protección de todas las piezas mecánicas y los componentes.



Piñón y cremallera para el movimiento a lo largo de los ejes X e Y para obtener más del doble de la velocidad y aceleración. Las cremalleras de dentado helicoidal garantizan la máxima fiabilidad.



El acondicionador del cuadro eléctrico estándar es ideal para mantener los componentes eléctricos y electrónicos de la máquina en perfecto estado.

# OPERACIONES DE EQUIPAMIENTO SENCILLAS Y AMPLIA OPCIÓN DE HERRAMIENTAS

Master One ofrece la posibilidad de configurar la máquina con una gran cantidad de herramientas para cualquier tipo de mecanizado con carga automática por parte del grupo operador.



Almacén trasero de herramientas con 23 posiciones.



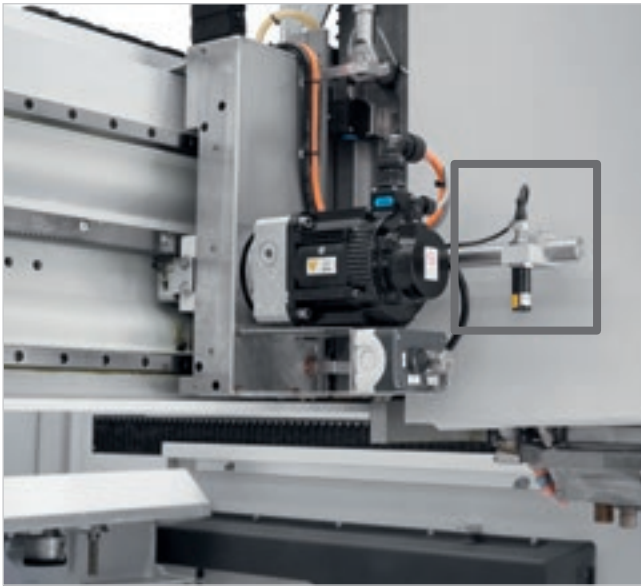
## Cambio de herramienta e hasta 10"

La solución más rápida del mundo del vidrio gracias al almacén revólver en el cabezal de 8 posiciones (6 posiciones con eje C).

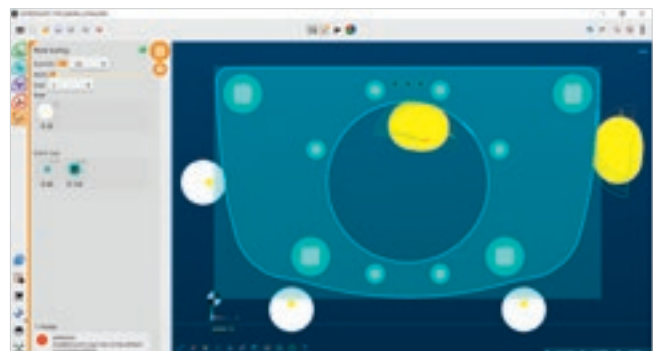
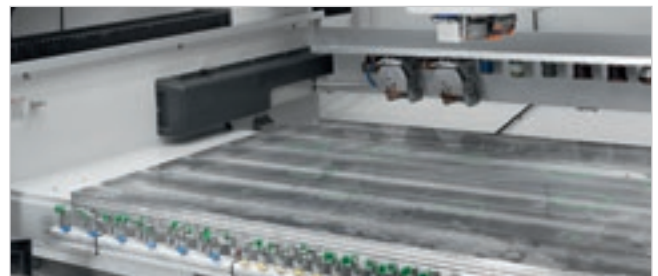
# TIEMPO DE EQUIPAMIENTO MÍNIMO

**Hasta un 20% menos de tiempo de equipamiento respecto al sistema estándar**

El láser cruzado guía al operario en la posición de las ventosas y los topes, agilizando las operaciones de preparación de la superficie.



El proyector láser se utiliza para facilitar y agilizar la preparación de la zona de trabajo, reproduciendo sobre la superficie la posición de todas las ventosas o la forma de la pieza que se va a colocar en la superficie de trabajo.



# INNOVATION



## INTERMAC TECHNOLOGY

**El alto contenido tecnológico de los centros de mecanizado más vendidos del mundo satisface los requisitos de la industria del vidrio.**

Configuraciones con 3 o 3 ejes+C para gestionar una amplia gama de mecanizados.

Los componentes de todas las configuraciones son los mismos que se usan en las soluciones de alta gama.



# ALTAS PRESTACIONES

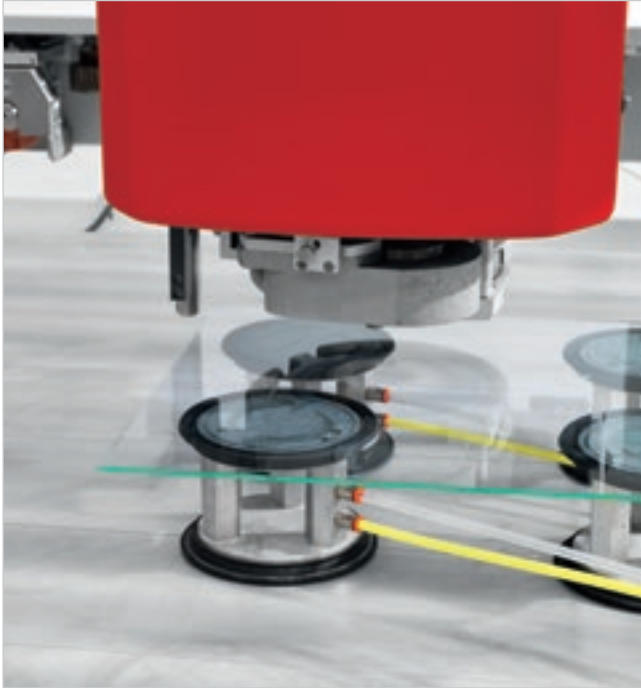
Aceleración y velocidad máxima de los ejes que minimizan los tiempos de espera y reducen los tiempos de ciclo.



EJE C GIRATORIO INFINITO PARA EJECUTAR PERFECTAMENTE LAS OPERACIONES DE MECANIZADO MÁS COMPLEJAS CON FLUIDEZ Y PRECISIÓN.



# CALIDAD CONSTANTE



### Lector de origen girado

Sistema automático para detectar la posición correcta del origen en vidrios cuadrados o rectangulares, simplificando las operaciones de mecanizado desde la máquina y reduciendo los tiempos de proceso.

### Intensificador de presión del agua exterior

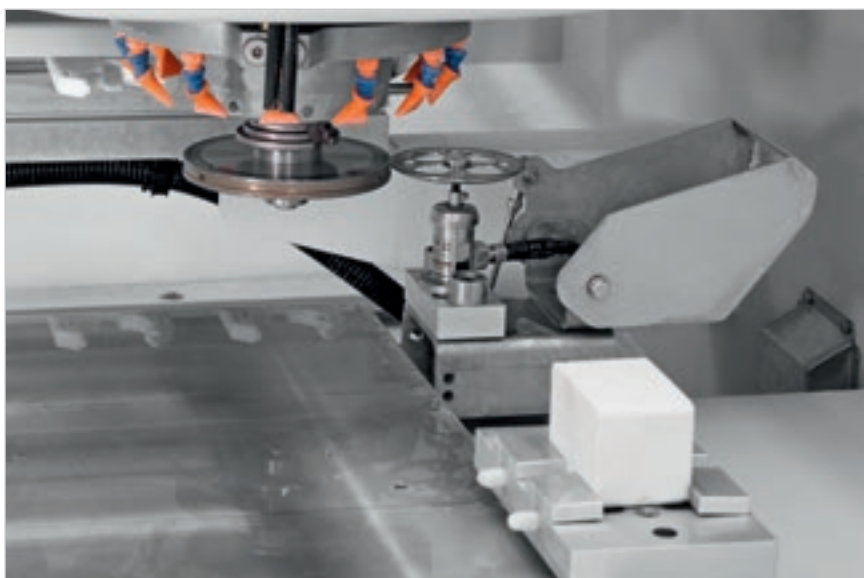
Es una corona circular con boquillas pequeñas que aumentan la presión del agua exterior. Mediante un movimiento vertical de 3 posiciones, este dispositivo asegura que el punto de impacto del agua sea siempre ideal independientemente del radio y de la altura de la herramienta. Ideal para mecanizados de alta velocidad como automoción, electrodomésticos, electrónica. Gracias al ajuste automático de la altura, siempre se mantiene un ajuste perfecto de la misma, incluso cuando se utilizan resortes en paquete.

ESPESOR DEL VIDRIO	VELOCIDAD ESTÁNDAR	INCREMENTO
4 mm	18 m/min	+40% (hasta 25 m/min)
10 mm	2,5 m/min	+60% (hasta 4 m/min)
19 mm	1,8 m/min	+66% (hasta 3 m/min)



# OPERACIONES SENCILLAS Y RÁPIDAS

Los dispositivos de rectificado están situados cerca del área de trabajo y permiten rectificar las herramientas de forma sencilla y rápida para garantizar la mejor calidad y rapidez de ejecución en todo momento.



Master One puede equiparse con un **preajuste mecánico** que, gracias al sistema totalmente automático, con gran sencillez y rapidez, permite disponer siempre de una medición precisa y actualizada de las herramientas durante los procesos de mecanizado y evitar errores del operario.



## **Rectificador de taladro**

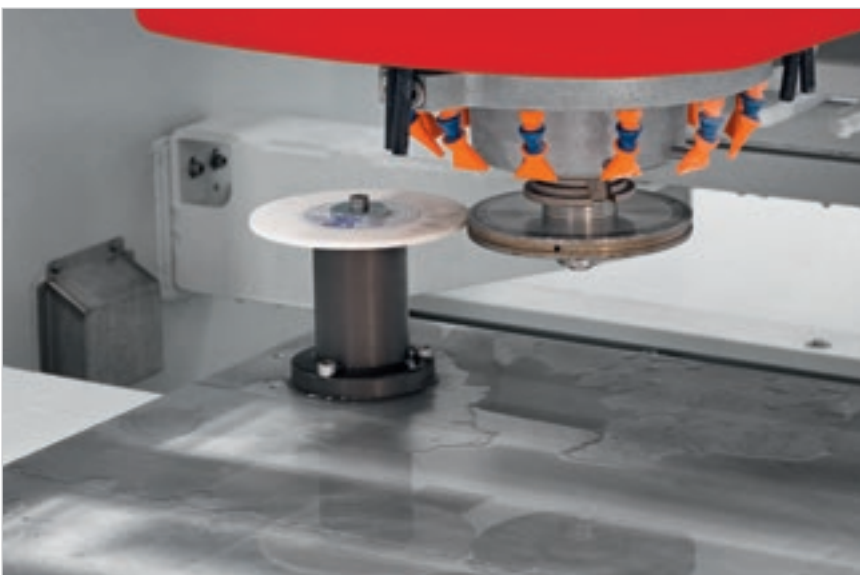
El dispositivo está colocado cerca de la zona de trabajo para rectificar en seguida las herramientas y garantizar siempre la mejor calidad y rapidez de ejecución.

Las rectificadoras hacen que el Master One sea totalmente automático incluso en operaciones de mecanizado más largas, simplificando las operaciones manuales.



**Rectificadora de muelas pulidoras.**

El dispositivo se coloca cerca del área de trabajo para rectificar enseguida la muela diamantada, lo que permite garantizar siempre la mejor calidad de pulido.



**Rectificador de muelas diamantadas.**

El dispositivo se coloca cerca del área de trabajo para rectificar enseguida la muela diamantada, lo que permite garantizar siempre las mejores prestaciones y velocidad de mecanizado.

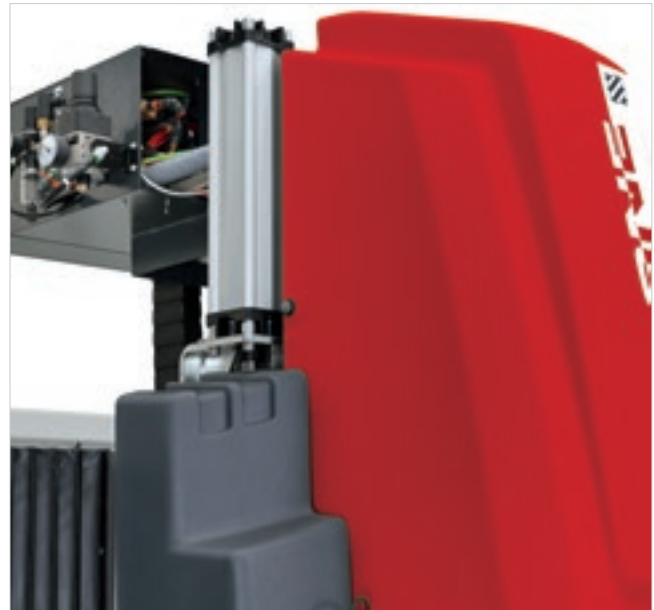
# SEGURA Y ERGONÓMICA

Biesse siempre ha prestado la máxima atención a la seguridad y salud de sus clientes. La protección del personal técnico durante el uso de la máquina es indispensable, evitando distracciones o errores que pueden causar problemas o lesiones desagradables.

- ▣ Protecciones frontales ergonómicas según la normativa CE.
- ▣ Protecciones laterales y traseras en material metálico tratado con ciclos especiales de pintura anticorrosión.
- ▣ Instalación eléctrica y neumática integradas en la máquina y protegidas por portezuelas cerradas.
- ▣ Inaccesibilidad a las partes móviles de la máquina.
- ▣ Ambiente de trabajo limpio (no se dispersa agua ni residuos de corte).
- ▣ Reducción de los niveles de contaminación acústica y cumplimiento total de la normativa sobre máquinas.

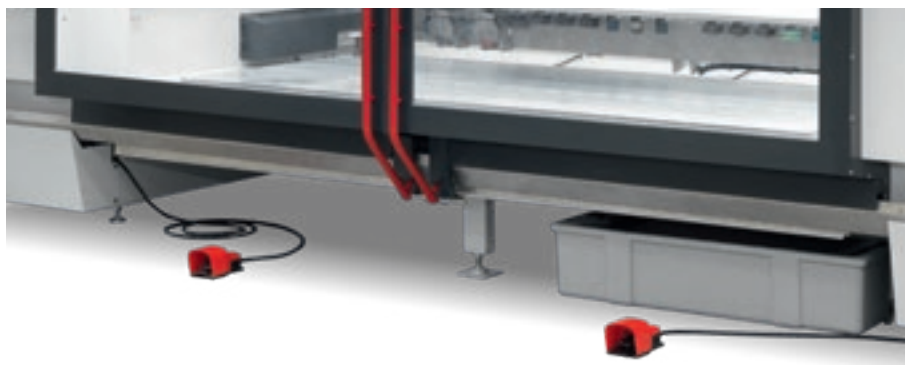


Cerradura eléctrica de seguridad con pulsador ergonómico integrado para abrir puertas y puesta en marcha del mecanizado que ofrece la máxima rapidez y comodidad del operario.



El pistón compensador de seguridad garantiza una mayor fiabilidad y seguridad a lo largo del tiempo, sosteniendo el peso del cabezal y asegurando un menor esfuerzo del motor.

Posibilidad de trabajar en una estación doble con doble pedal.



El cumplimiento de las directivas sobre máquinas y de la legislación sobre salud y seguridad en el trabajo es una condición esencial para acceder a todo tipo de financiación.



Máximo confort al realizar las operaciones gracias a un PDA para lo siguiente:

- ✔ Posicionamiento rápido y simplificado de los topes y las ventosas gracias a la posibilidad de equipar la superficie de trabajo con las puertas abiertas.
- ✔ El ajuste de la herramienta se simplifica gracias al control máximo del cabezal directamente sobre la pieza.
- ✔ No hay barreras entre el operario y Master.
- ✔ Control de la velocidad de mecanizado.
- ✔ Botón de emergencia siempre cerca de la mano del operario.
- ✔ Botón de inicio, pausa y reanudación del mecanizado.

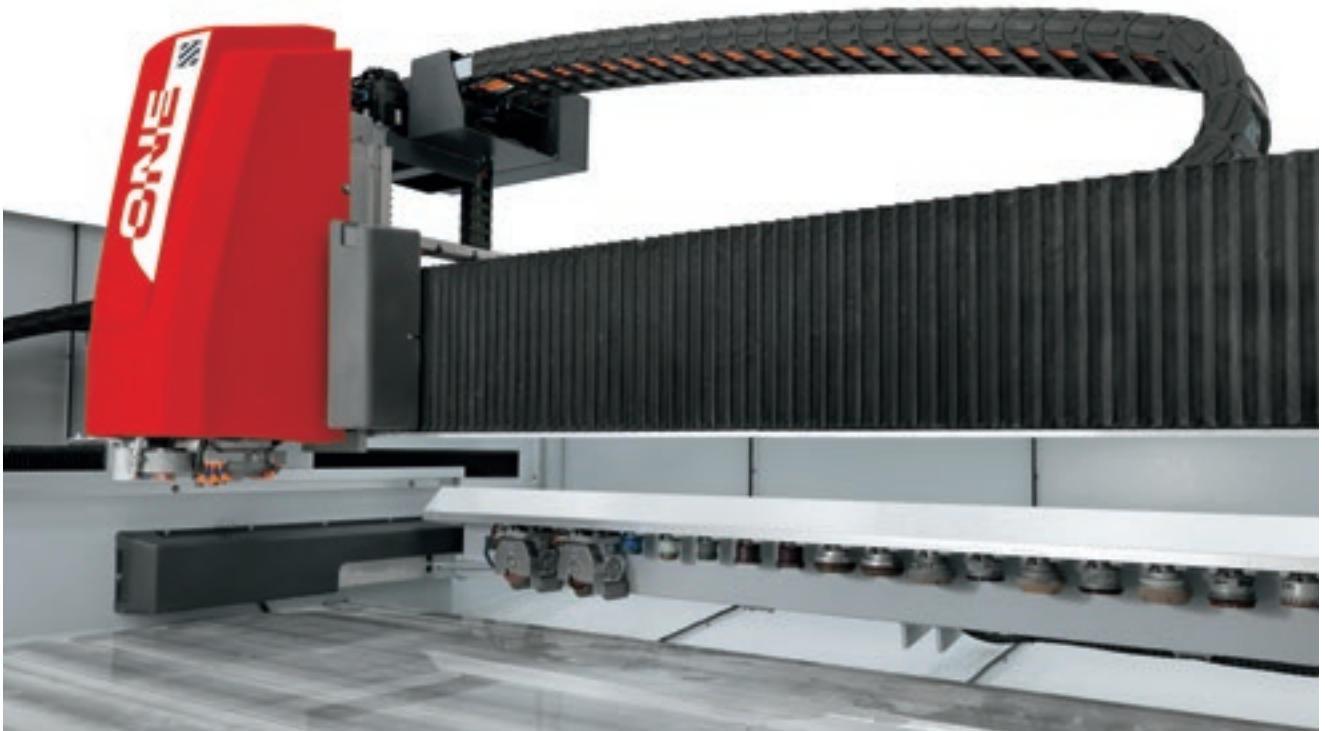
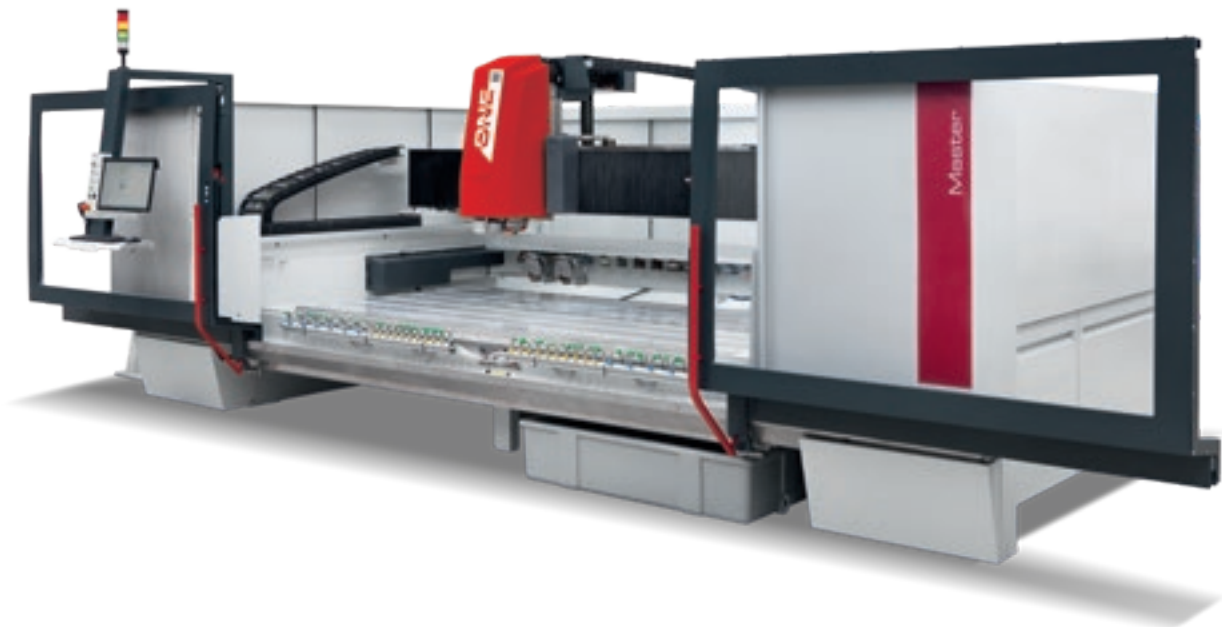
La luz de seguridad opcional de 4 colores identifica e indica visualmente el estado de la máquina.



Panel de control integrado con pantalla táctil opcional en el lado izquierdo de la máquina con la posibilidad de instalarlo también en el lado derecho.

# DIMENSIONES TOTALES REDUCIDAS

Master One tiene un tamaño compacto para ocupar menos espacio en la fábrica.



**Altura máxima de la máquina 2550 mm**

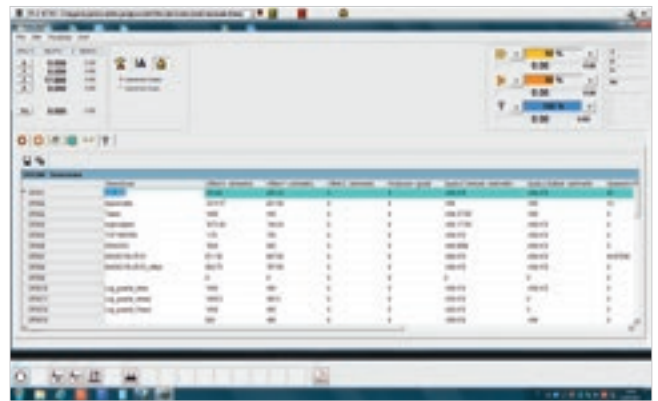
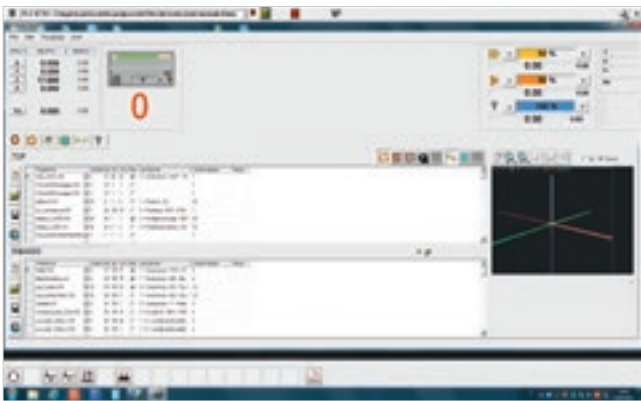
La cadena rebajada garantiza compacidad y menos espacio, lo que permite que la máquina se instale incluso en entornos de baja altura.

# FÁCIL E INTUITIVO DE USAR

Uso sumamente sencillo gracias a la consola ergonómica y a su sencilla e intuitiva interfaz de operador. El uso de un ordenador con sistema operativo Windows garantiza un enfoque muy sencillo e intuitivo para el operador y permite la programación CAD-CAM directamente en la máquina.

La interfaz del operador en un entorno Windows permite:

- preparar la lista de trabajo para optimizar mejor la producción;
- administrar rápidamente los orígenes de trabajo y los parámetros de las herramientas;
- visualizar el tiempo de ejecución de cada pieza.



Lector de código de barras opcional para cargar automáticamente los programas en la lista de materiales y evitar errores del operario.

# PRODUCCIÓN EFICIENTE SIN LÍMITES

La gama Master se puede integrar perfectamente en línea con robots y sistemas de carga y descarga. Representa la solución ideal para quienes necesitan soluciones automatizadas para la producción de grandes lotes como electrodomésticos, automoción, electrónica y mobiliario.



MASTER permite aumentar la productividad y reducir los costos de producción gracias a:

- ✔ **Posibilidad de trabajar con estación doble**  
con carga y descarga de la pieza en tiempo oculto (sin parar la máquina).
- ✔ **Reducción del tiempo de trabajo para el operador**
- ✔ **Simplificación del trabajo para el operador**  
que solo se tendrá que ocupar de la gestión de los caballetes para inicio y final del lote.
- ✔ **Mecanizado sin presencia de supervisión y sin límites de tiempo, 24 h del día, 7 días de la semana**



## INDUSTRY 4.0 READY

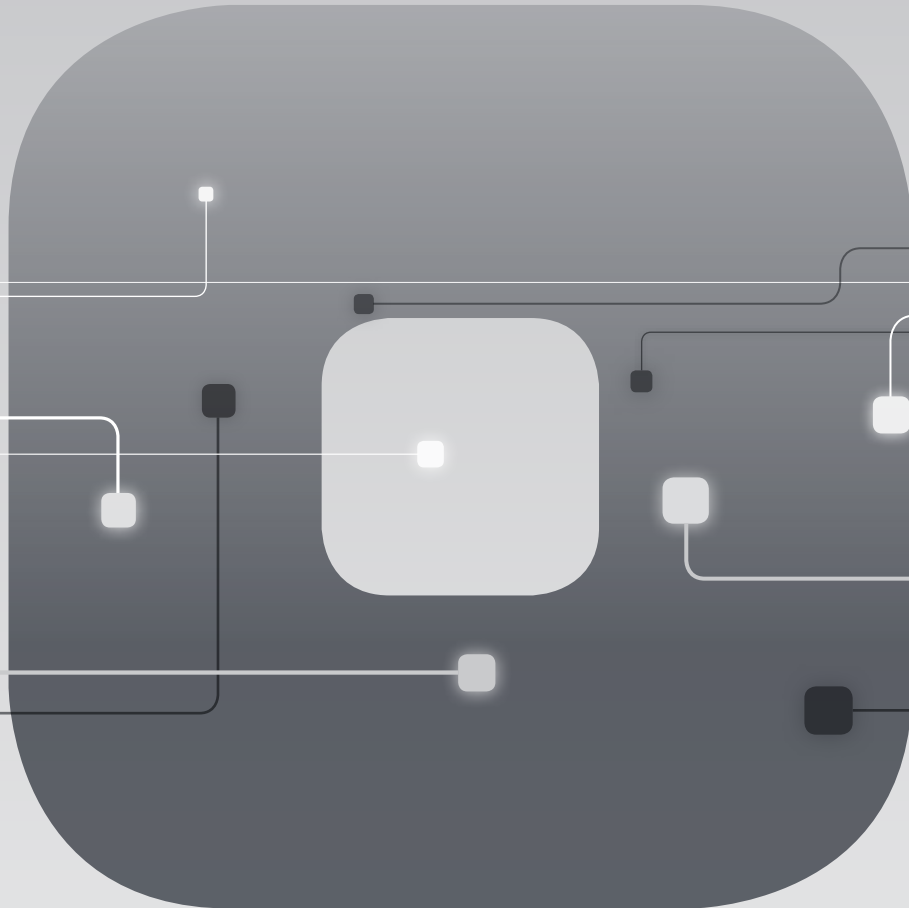
Industry 4.0 es la nueva frontera de la industria basada en las tecnologías digitales, en las máquinas que hablan con las empresas. Los productos son capaces de comunicarse e interactuar entre sí autónomamente en procesos productivos conectados mediante redes inteligentes.

El compromiso de Biesse es transformar las fábricas de nuestros clientes en fábricas en tiempo real listas para garantizar las oportunidades de la fabricación digital, donde las máquinas inteligentes y el software se convierten en herramientas indispensables que facilitan el trabajo diario de quienes trabajan en el mundo entero el vidrio, la piedra, el metal, etc. Nuestra filosofía es práctica: proporcionar datos concretos a los empresarios para ayudarles a reducir costes, mejorar el trabajo y optimizar los mecanizados.



# SOPHIA

MÁS VALOR DE LAS MÁQUINAS



La plataforma iot de Biesse que ofrece a sus clientes una amplia gama de servicios para simplificar y racionalizar la gestión del trabajo.

SERVICIOS

PREDICTIVIDAD

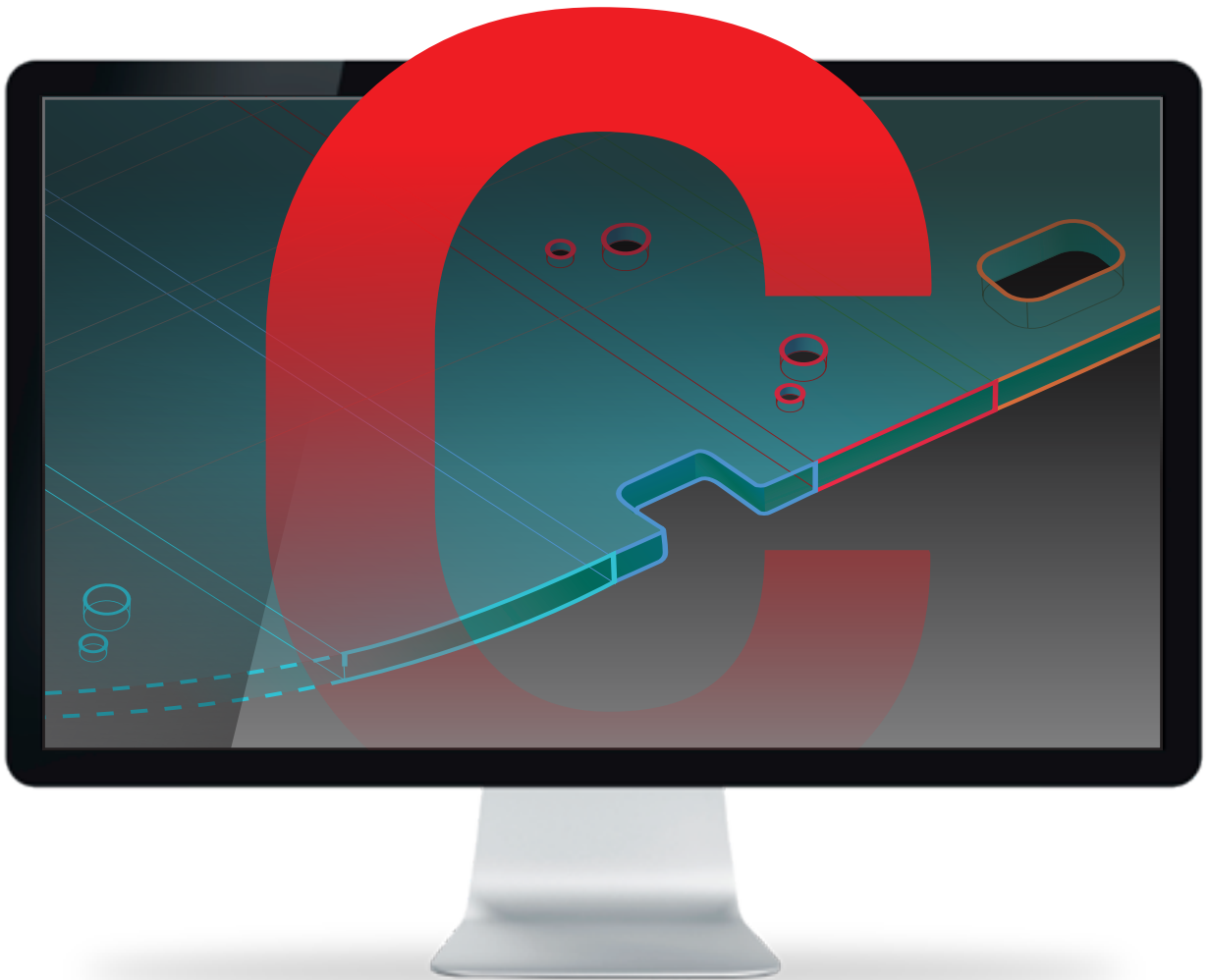
ANÁLISIS

# IC: TODA LA EXPERIENCIA DEL VIDRIO EN UN ÚNICO SOFTWARE



**IC NACE DE LA EXPERIENCIA Y FIABILIDAD DE ICAM, QUE, CON MÁS DE 7500 PAQUETES INSTALADOS EN 180 PAÍSES, ES EL CAD/CAM MÁS UTILIZADO DEL MUNDO PARA LAS APLICACIONES DEL VIDRIO.**

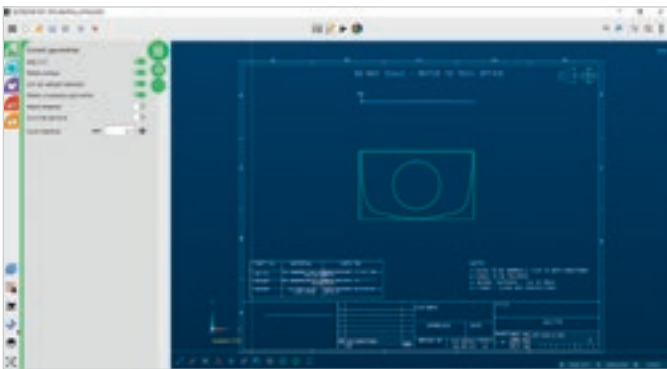
- ✔ **INTERFAZ GRÁFICA RENOVADA, INTUITIVA Y FÁCIL DE APRENDER UTILIZANDO CONCEPTOS DE AUTOAPRENDIZAJE SIN RENUNCIAR A LA FUNCIONALIDAD Y FLEXIBILIDAD DE PROGRAMACIÓN**
- ✔ **PLATAFORMA ROBUSTA Y FIABLE**
- ✔ **POTENCIA DE CÁLCULO OPTIMIZADA GRACIAS AL USO DE LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO**
  
- ✔ **INTERFAZ MODERNA:** similar a las aplicaciones más modernas, se puede usar con pantalla táctil.
- ✔ **MUY FÁCIL DE USAR:** diseño guiado en 5 pasos.  
Del dibujo técnico a la máquina en pocos segundos.
- ✔ **CONTROL TOTAL DEL PROCESO DE DISEÑO DESDE EL DIBUJO HASTA LA PIEZA ACABADA.**
- ✔ **SOLUCIONES ADAPTABLES PARA PRODUCCIONES DE SERIE O BATCH ONE:**  
posibilidad de gestionar librerías de modelos incluso paramétricas.
- ✔ **SERVICIO ACTIVO DE ASISTENCIA AL CLIENTE:**  
IC incorpora la tecnología "AIC Log": en caso de problema o necesidad de asistencia, Biesse Service puede reproducir las operaciones realizadas e intervenir rápidamente.



# IC: VE, DISEÑA Y REALIZA

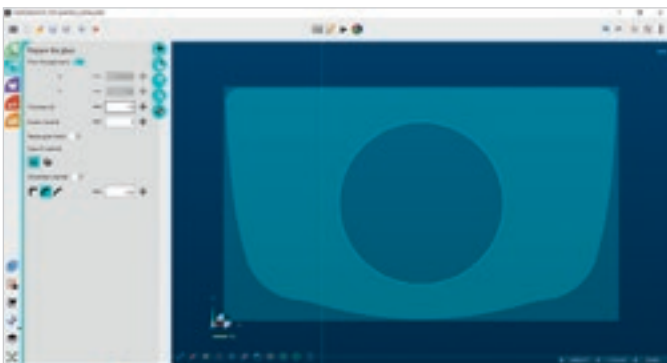
El software sugiere la secuencia correcta de los 5 pasos para las fases de diseño.

1. SIMPLIFICA
2. IDENTIFICA
3. APLICA
4. PROCESA
5. EJECUTA



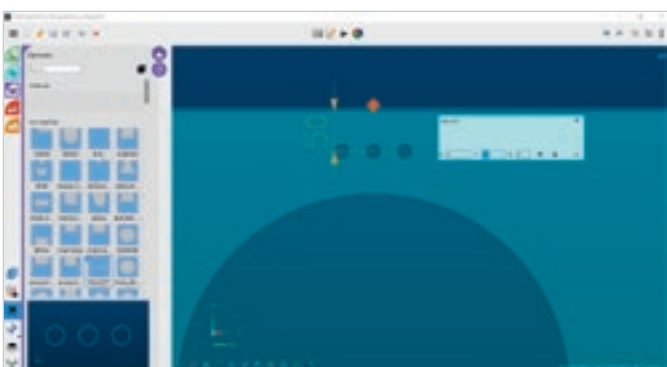
## SIMPLIFICA

Con este paso se puede simplificar un plano importado, identificar las geometrías que sirven para el mecanizado y corregir cualquier posible imperfección.



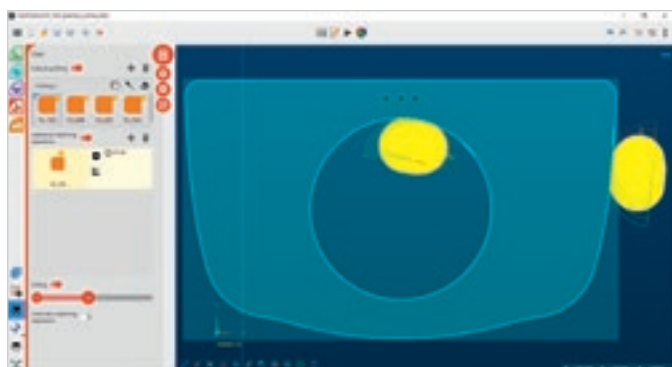
## IDENTIFICA

El vidrio a mecanizar se identifica fácilmente por el plano que se ha realizado previamente o especificando sus dimensiones.



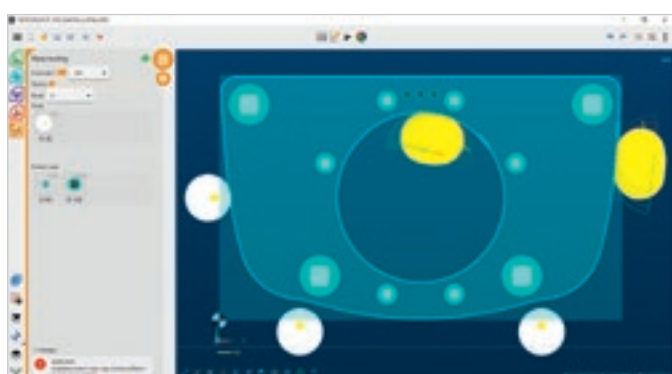
## APLICA

Con un simple arrastrar y soltar se pueden aplicar de forma paramétrica a la pieza de trabajo más elementos, como muelas y piezas de tornillería. El cliente puede añadir y personalizar fácilmente estos elementos.



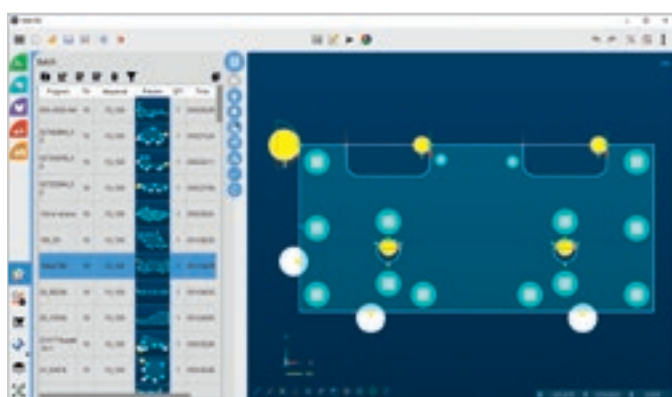
### PROCESA

Con un clic, las geometrías se procesan automáticamente: los círculos se convierten en orificios, los perfiles en fresado y el vidrio se fresa; las capas se pueden asociar a operaciones de mecanizado específicas.



### EJECUTA

La pieza está preparada para mecanizarse en la máquina. Se calcula la posición de los carros y se habilitan las ventosas necesarias. Posibilidad de intervención manual con control de colisión.



### IC BATCH

Posibilidad de importar y programar automáticamente una lista de dibujos (en formato estándar DXF, DWG o IC) y enviarlos directamente a la máquina. Posibilidad de modificar las piezas después del cálculo automático.

IC SIMPLIFICA AUTOMÁTICAMENTE LOS PLANOS COMPLEJOS, IDENTIFICA EL VIDRIO QUE SE VA A MECANIZAR Y TODAS LAS OPERACIONES PARA PRODUCIRLO.

# LA ATENCIÓN AL CLIENTE ES NUESTRA FORMA DE SER

**SERVICES** es una nueva experiencia para nuestros clientes, para ofrecer un nuevo valor que no solo consta de una excelente tecnología sino de una conexión cada vez más directa con la empresa, la profesionalidad de las personas que la componen y la experiencia que la caracteriza.



## **DIAGNÓSTICO AVANZADO**

Canales digitales para la interacción a distancia online 24/7. Siempre listos para intervenir in situ 7/7.



## **RED MUNDIAL**

39 filiales, más de 300 agentes y distribuidores certificados en 120 países y almacenes de piezas de repuesto en América, Europa y Extremo Oriente.



## **PIEZAS DE REPUESTO DISPONIBLES DE INMEDIATO**

Identificación, envío y entrega de piezas de repuesto para cualquier necesidad.



## **OFERTA DE FORMACIÓN AVANZADA**

Numerosos módulos de formación presencial, online y en el aula para lograr un crecimiento personalizado.



## **SERVICIOS DE VALOR**

Una amplia gama de servicios y programas de software para mejorar constantemente los resultados de nuestros clientes.

## LA EXCELENCIA EN EL NIVEL DE SERVICIO

**+550**

TÉCNICOS ALTAMENTE ESPECIALIZADOS ALREDEDOR DEL MUNDO, DISPUESTOS A ATENDER A LOS CLIENTES EN TODAS SUS NECESIDADES

**90%**

DE CASOS POR PARADA DE MÁQUINA, CON RESPUESTA EN 1 HORA

**+100**

EXPERTOS EN CONTACTO DIRECTO A DISTANCIA Y TELESERVICIO

**92%**

DE PEDIDOS DE REPUESTOS POR MÁQUINA PARADA EN 24 HORAS

**+50.000**

ARTÍCULOS EN STOCK EN EL ALMACÉN DE REPUESTOS

**+5.000**

VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**80%**

DE SOLICITUDES DE ASISTENCIA RESUELTAS ONLINE

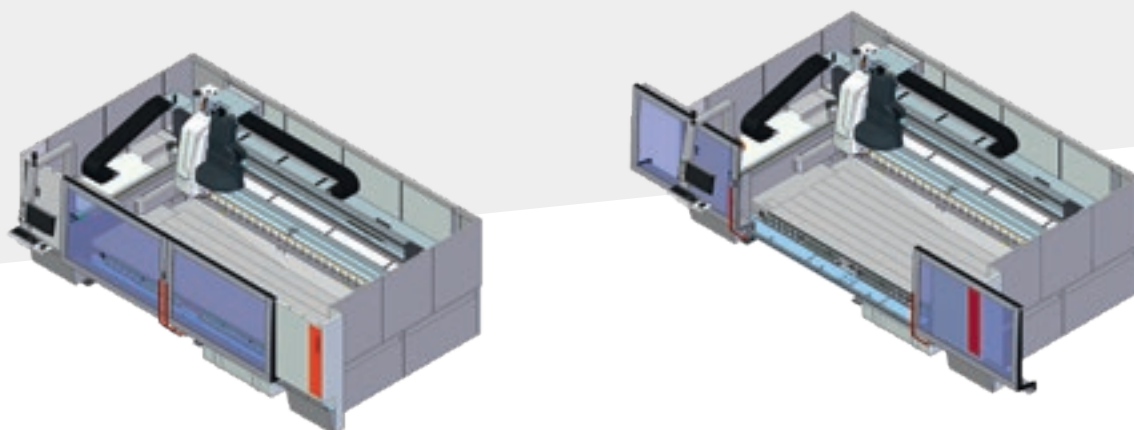
**96%**

DE PEDIDOS DE REPUESTOS ENVIADOS ANTES DE LA FECHA PROMETIDA

**88%**

DE CASOS RESUELTOS CON LA PRIMERA INTERVENCIÓN IN SITU

# DATOS TÉCNICOS



		Master One	Master One C
Dimensión máxima de la pieza (amolado de 3 ejes con herramienta diámetro 100 mm)	mm	3300x1500 *	3300x1500 *
Carrera del eje Z	mm	285	285
Dimensiones de la máquina	mm	L: 7650 (puertas abiertas y tanque de vacío) L: 7050 (puertas cerradas y tanque de vacío) L: 6200 (puertas cerradas sin tanque de vacío) W: 4100 H: 2550	L: 7650 (puertas abiertas y tanque de vacío) L: 7050 (puertas cerradas y tanque de vacío) L: 6200 (puertas cerradas sin tanque de vacío) W: 4100 H: 2550
Carrera de eje C		-	∞
Velocidad máxima de los ejes X,Y,Z	m/min	70 - 70 - 19	70 - 70 - 19
Altura de superficie de trabajo	mm	740	740
Potencia del electromandril en S1	kW	9,2	9,2
Rotación máxima del electromandril	rpm	12000	12000
Conexión de la herramienta		ISO 40	ISO 40
Diámetro máximo de la herramienta	mm	150	150
Almacén fijo de herramientas	posiciones	23	23
Almacén de herramientas montado en el cabezal (opcional)	posiciones	8	6
Presión de aire de trabajo	bar	7	7
Consumo de aire máximo	NI/min	200	200
Consumo de agua interior	l/min	10,5	10,5
Potencia solicitada	kW	20	20

\* El tamaño máximo que se puede mecanizar cambia según las opciones instaladas en la superficie de trabajo.

Los datos técnicos y las ilustraciones no son vinculantes. Algunas imágenes pueden reproducir máquinas equipadas con accesorios opcionales. Biesse Spa se reserva el derecho de realizar cualquier cambio sin previo aviso.

Nivel de presión acústica ponderado A (LpA) durante el mecanizado, en el puesto de trabajo del operario en la máquina con bombas de paletas Lpa=79 dB(A) Lwa=96 dB(A) Nivel de presión acústica ponderado A (LpA) en el puesto de trabajo del operario y nivel de potencia acústica (LwA) durante el mecanizado en la máquina con bombas de levas Lwa=83 dB(A) Lwa=100 dB(A) Incertidumbre de la medición K 4 dB(A).

La medición se ha realizado con arreglo a la normativa UNI EN 848-3: 2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (potencia acústica) y UNI EN ISO 11202: 2009 (presión acústica en el puesto del operario) con paso de los paneles. Los valores de ruido que se indican son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles de funcionamiento seguros. Aunque existe una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, no puede utilizarse de forma fiable para determinar si fuera necesario adoptar otras precauciones. Los factores que determinan el nivel de exposición de la mano de obra incluyen la duración de la exposición, las características del área de trabajo, otras fuentes de polvo y ruido, etc., es decir, el número de máquinas y otros procesos adyacentes. En cualquier caso, esta información permitirá al usuario de la máquina poder evaluar mejor el peligro y el riesgo.



# MADE WITH ZYTRONIC

## LA HUELLA INCONFUNDIBLE DE LOS CNC MASTER

Zytronic, fabricante de tecnologías táctiles y soluciones con pantalla táctil, ha optado por la sofisticada tecnología de los centros de mecanizado Intermac para garantizar una experiencia de usuario al más alto nivel. Al escribir en la pantalla táctil de cualquier dispositivo para comprar un billete de tren, retirar dinero de un cajero automático, comprar una bebida o jugar a las máquinas tragaperras, el tiempo de respuesta es el parámetro principal que define la satisfacción del usuario con la interacción con un dispositivo electrónico. Esta es la razón por la que Zytronic desarrolla tecnologías táctiles innovadoras y patentadas que la han convertido en líder en soluciones de pantalla táctil durante más de 15 años. Atendiendo un mercado tan grande es preciso que la empresa desarrolle una gran flexibilidad

en la producción de varios tamaños de pantalla e Intermac se ha afianzado con el tiempo como la empresa perfecta para proporcionar una tecnología que garantice calidad, precisión y acabados impecables. Zytronic e Intermac mantienen una antigua colaboración basada en la confianza y estima mutua, y Zytronic ya cuenta con dos máquinas Intermac: un Master 33 y una famosa Compact Edge, que con el paso del tiempo han demostrado su buena reputación, garantizando fiabilidad y calidad. El Director de Producción Adrian Leyland explica: "Tenemos que ofrecer a nuestros clientes productos únicos que ofrezcan un alto nivel de "experiencia de usuario" a través de una plena interacción con la tecnología táctil. Además, el tamaño de las pantallas táctiles aumenta constantemente y las for-

mas son cada vez más complejas, por lo que la flexibilidad garantizada por Master 23 es fundamental para procesar el vidrio y obtener el resultado deseado". Todas estas razones nos han llevado a elegir Intermac una vez más. Una decisión que ha reforzado el éxito de Zytronic en el mercado, avalado ya por una larga experiencia en el mecanizado del vidrio. Ian Crosby, director de Ventas y Marketing, añade: "Nuestros clientes están pidiendo cada vez más pantallas táctiles sin marco, también en este caso, Master 23 nos ayuda a encontrar la solución ideal y a adelantarnos a la competencia, y no cabe duda de que hemos superado el desafío de garantizar una experiencia de usuario al máximo nivel, gracias a la tecnología Intermac".



Fundada en Italia,  
de origen internacional.

Simplificamos  
de fabricación  
reducir el poder  
cualquier mate

Somos una empresa internacional que fabrica líneas y máquinas integradas para mecanizar madera, vidrio, piedra, plástico y materiales compuestos y todo lo que pueda surgir en el futuro.

Gracias a nuestra profunda y consolidada experiencia, respaldada por una red mundial que crece constantemente, fomentamos el desarrollo de tu negocio, potenciando tu imaginación.

Especialista en materiales, desde 1969.

# el proceso para sacar a ncial de erial.

Entra en  
el mundo Biesse.

[biesse.com](http://biesse.com)



