

MA STER SERIES

CENTROS DE MECANIZADO CNC
PARA VIDRIO

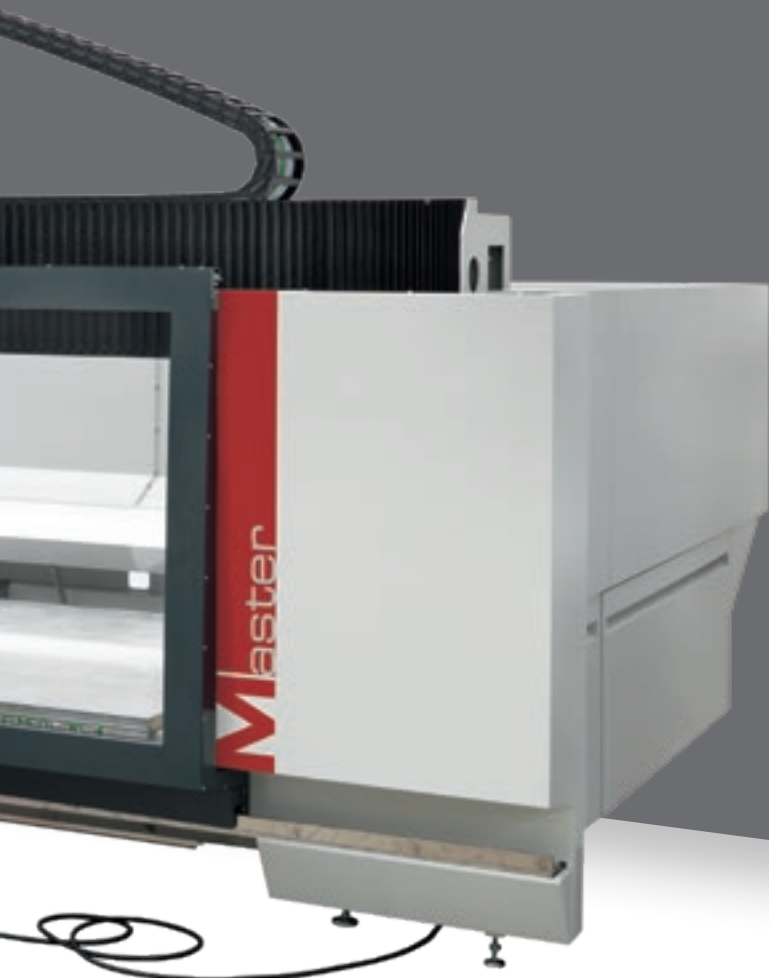


 Biesse

LA TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN



Master series es la gama de centros de mecanizado Made in Biesse dedicada al mecanizado del vidrio para las producciones típicas del sector del mueble, automoción, construcción y electrodomésticos. Es la mejor solución por lo que se refiere a rendimiento y productividad, ideal para el mecanizado a alta velocidad de lotes de producción grandes y pequeños. La nueva gama Master, totalmente renovada, mantiene la calidad y fiabilidad que siempre ha distinguido la tecnología Biesse y la ha convertido en una empresa líder y en un punto de referencia en su sector.



MASTER SERIES

- ✓ CALIDAD Y ACABADO SIN PRECEDENTES
- ✓ FLEXIBILIDAD Y VERSATILIDAD EN TODOS LOS TIPOS DE MECANIZADO QUE GARANTIZAN UNA PRODUCTIVIDAD INCOMPARABLE
- ✓ ALTAS PRESTACIONES HASTA EN LAS OPERACIONES DE MECANIZADO MÁS COMPLEJAS
- ✓ SISTEMA DE PERFORACIÓN INTEGRADO HELIX: TECNOLOGÍA EXCLUSIVA INTERMAC
- ✓ TIEMPO DE EQUIPAMIENTO REDUCIDO
- ✓ DISEÑO FUNCIONAL Y PROTECCIONES ERGONÓMICAS PARA LOGRAR LA MEJOR VISIBILIDAD Y MÁXIMA SEGURIDAD DURANTE EL MECANIZADO
- ✓ MÁXIMA EFICIENCIA DE PRODUCCIÓN GRACIAS A LA INTEGRACIÓN PERFECTA CON ROBOTS PARA LA PRODUCCIÓN DE GRANDES LOTES

CALIDAD Y ACABADO SIN PRECEDENTES

Master Series realiza las operaciones de mecanizado más complejas y variadas, garantizando al usuario la mejor calidad de acabado al mecanizar vidrios estructurales de gran tamaño, objetos de diseño exclusivo o vidrios de pequeño tamaño dedicados al mundo de la iluminación.



Fresado.

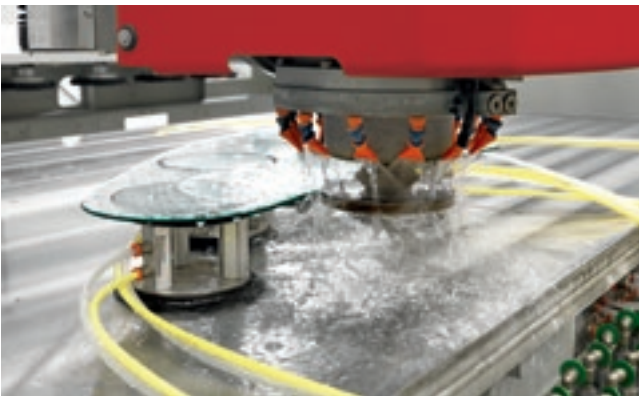


Amolado del canto periférico brillante.



LOS MECANIZADOS DE 3 EJES GARANTIZAN LA MÁXIMA FIABILIDAD Y PRECISIÓN PARA REALIZAR ENCIMERAS DE CUARTOS DE BAÑO, MAMPARAS DE DUCHA Y VIDRIOS PARA ELECTRODOMÉSTICOS.

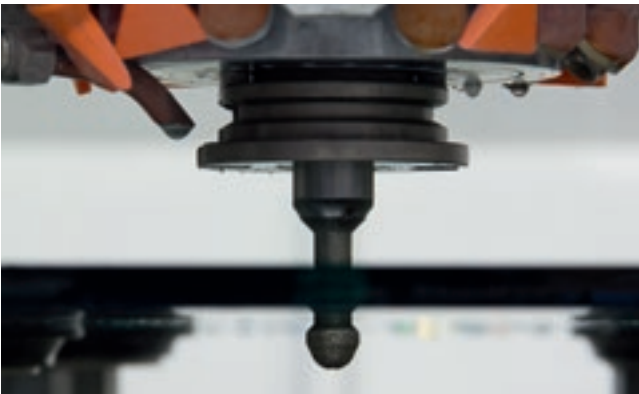
Master Series es la mejor solución para superar nuevos desafíos aumentando la competitividad y para ser los primeros en el mecanizado de alta velocidad de lotes de producción grandes y pequeños.



Amolado a alta velocidad.



Amolado de cristales súper delgados.



Perforación integrada con el sistema Helix.



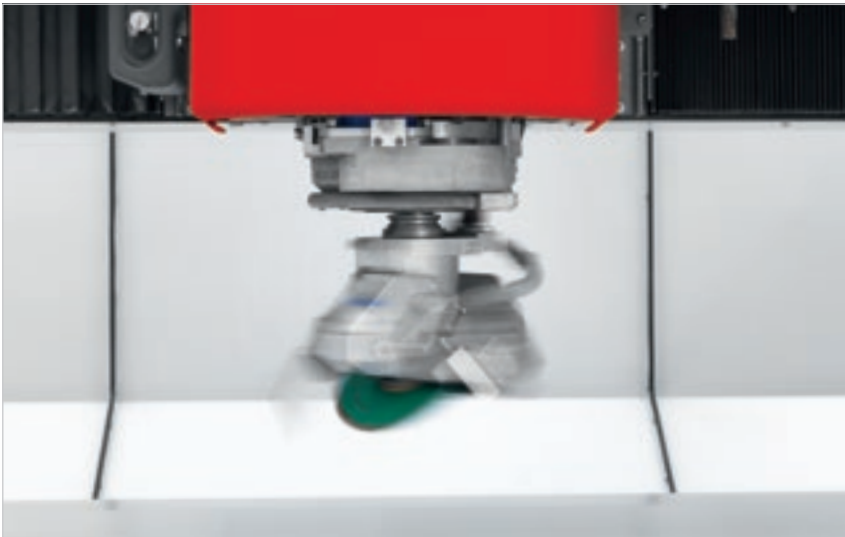
Perforación desde arriba.



Escritura superior.

MÁXIMA FLEXIBILIDAD

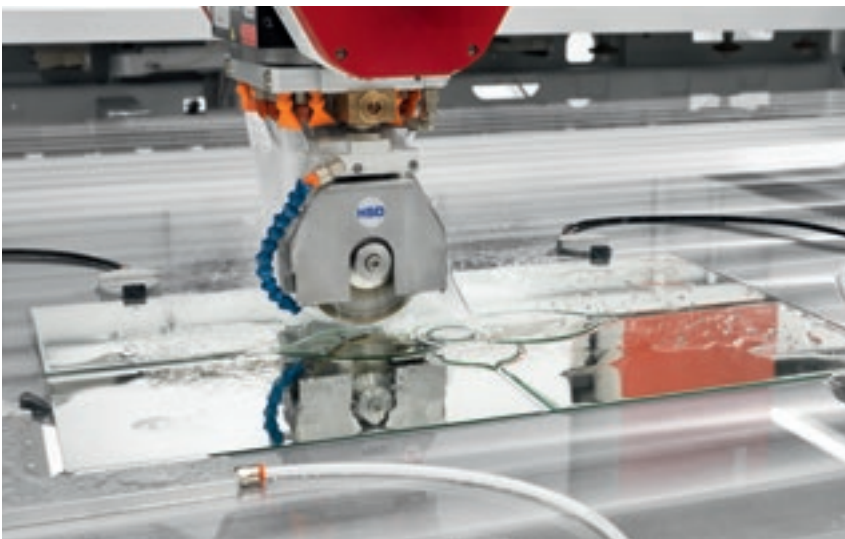
La adición **Eje C** giratorio infinito en las configuraciones de 3 ejes permite la ejecutar perfectamente el mecanizado de forma fluida y precisa.



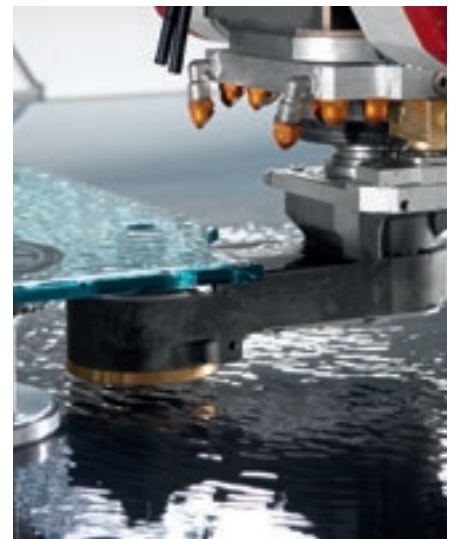
Eje C.



Amolado de taza con agregado.



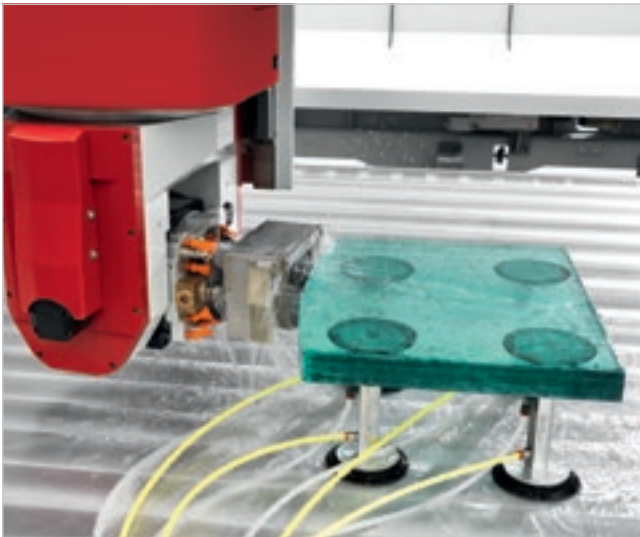
Grabado.



Perforación desde abajo.

UN SINFÍN DE POSIBILIDADES

El sólido cabezal de alta tecnología de 5 ejes con Eje C INFINITO y Eje A basculante de -90° a $+90^{\circ}$ pueden realizar perfectamente todas las operaciones con la reconocida calidad de los Centros de mecanizado Biesse.



Amolado de taza en vidrio perfilado flotado y estratificado,



Bisel perfilado.

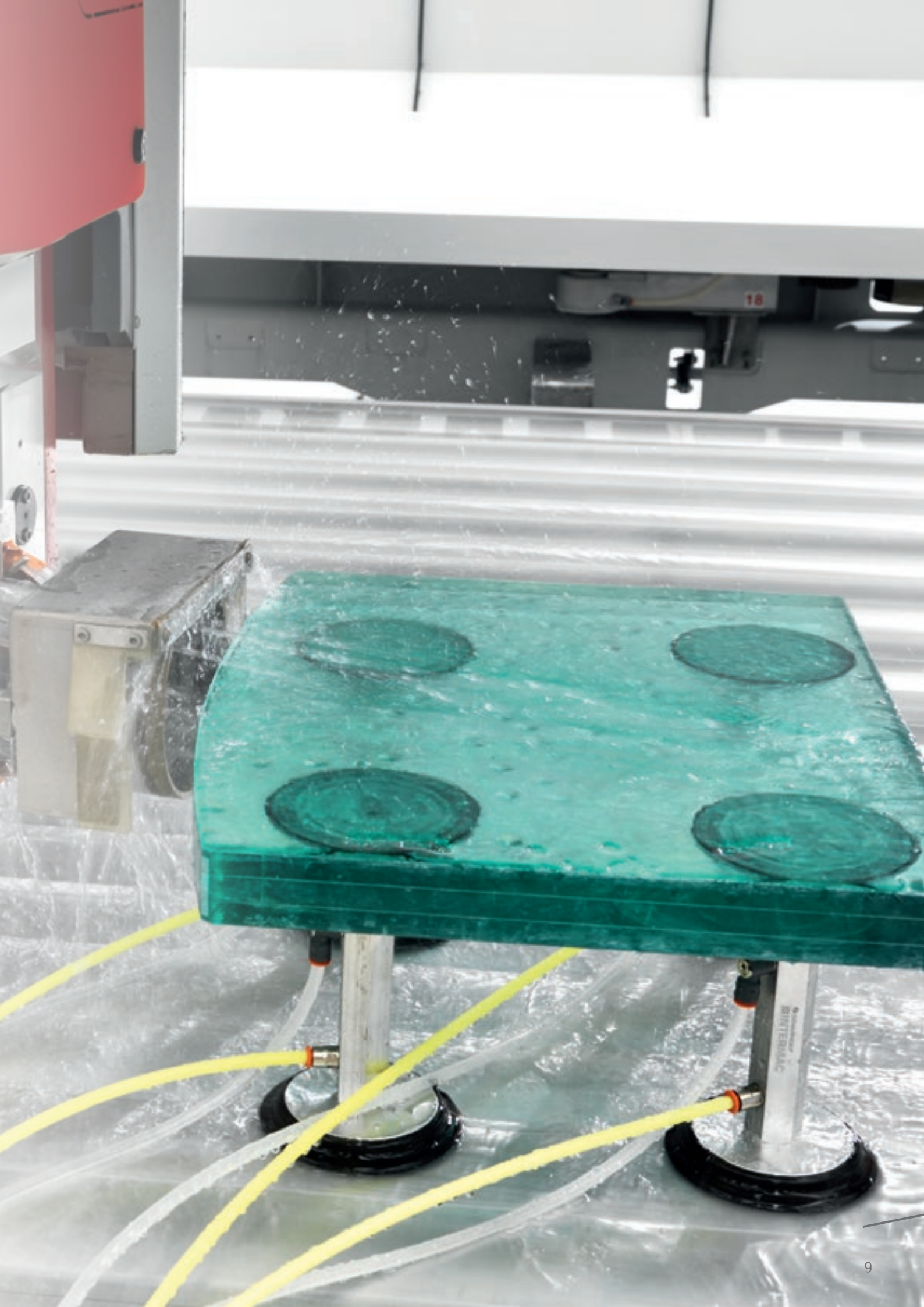
INNOVATION



TECNOLOGÍA DE 5 EJES

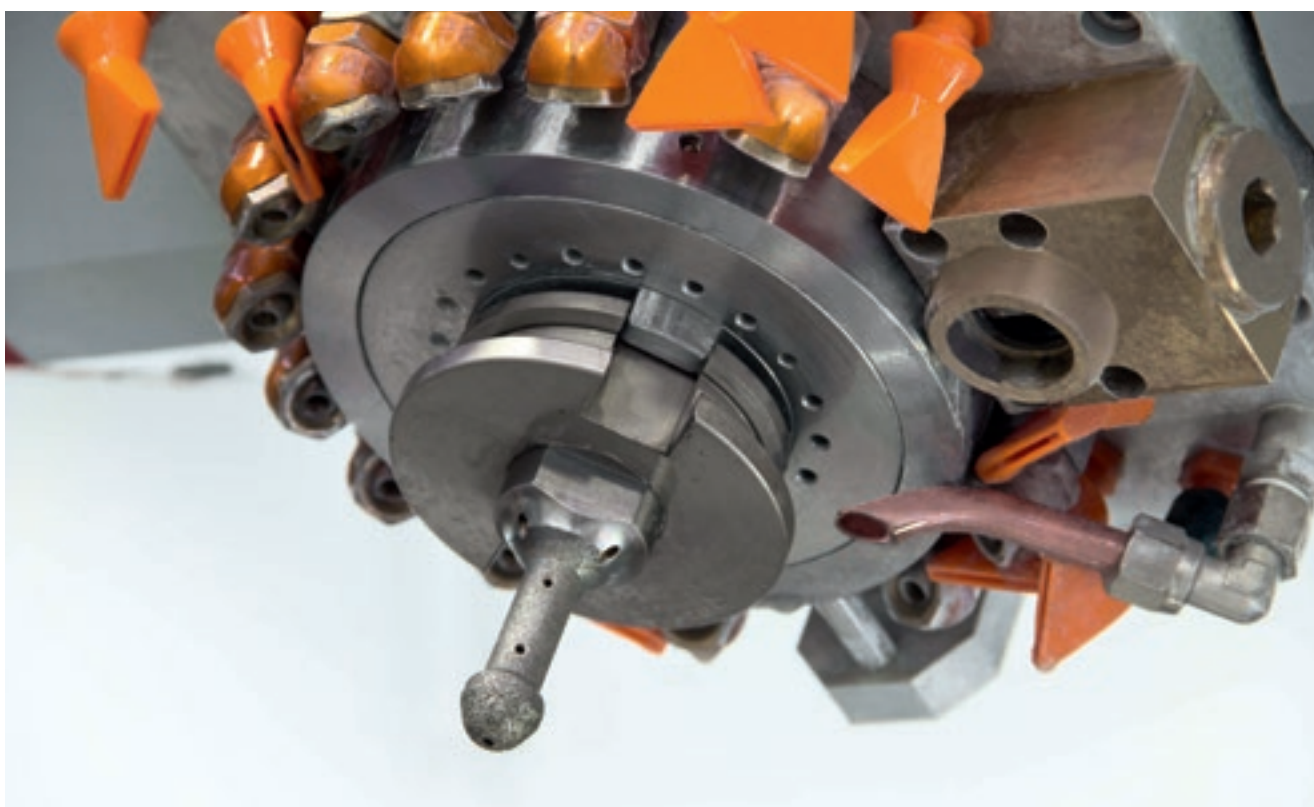
Tecnología de alto nivel para obtener los mejores resultados con la máxima simplicidad de uso.

El cabezal de 5 ejes con eje C rotativo infinito y eje A basculante de -90° a $+90^{\circ}$ garantiza la máxima flexibilidad y permite superar los límites de la propia máquina para ejecutar los mecanizados de mayor complejidad.



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.



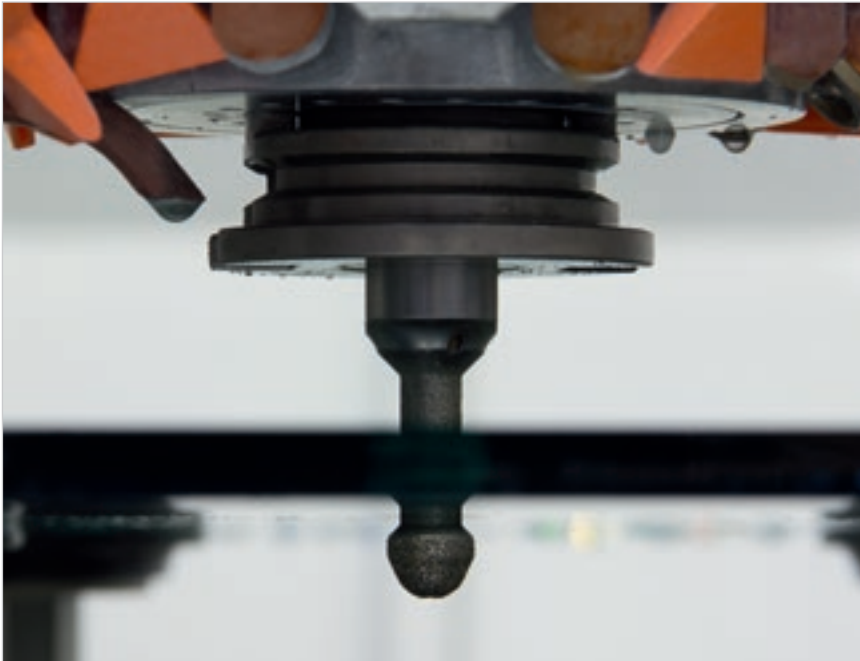
CALIDAD DESARROLLADA Y PATENTADA

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.

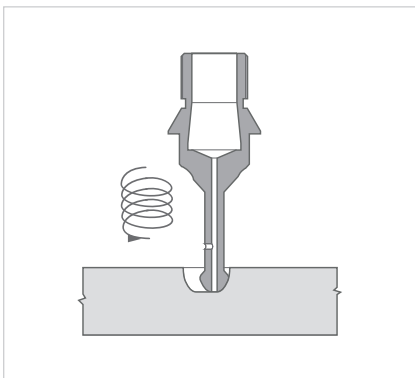
Los nuevos estándares de las operaciones de perforación.

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, usando una sola herramienta en máquinas de CNC.

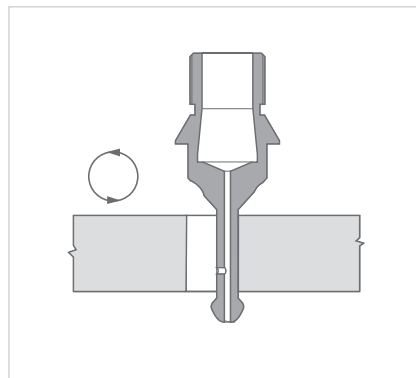
SISTEMA DE PERFORACIÓN INTEGRADO



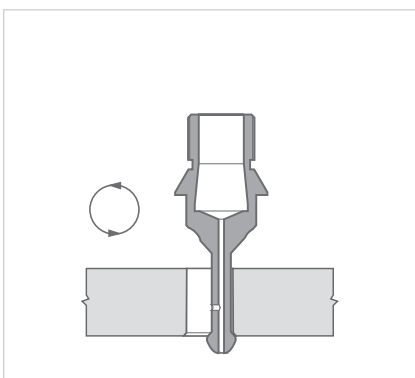
Una herramienta innovadora gestionada por un software específico.



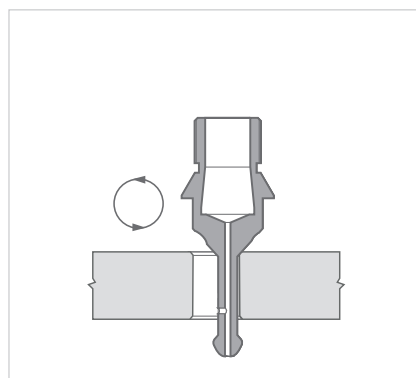
1_Perforación con movimiento helicoidal



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 de cualquier punto de la placa.

PRESTACIONES EXCELENTES



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

La gama Master ofrece un gran rendimiento gracias a la posibilidad de mecanizar uno o dos vidrios al mismo tiempo.

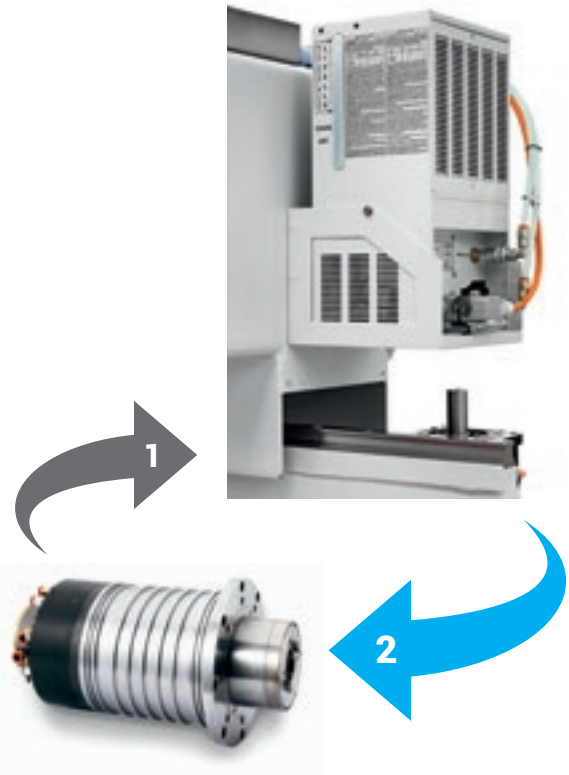


MÁXIMA FIABILIDAD Y MECANIZADO DE PRECISIÓN



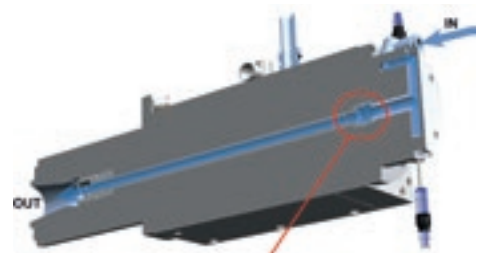
La serie Master está equipada con mandriles HSD, un líder mundial del sector, que garantizan alta potencia, tamaño compacto y alto nivel de acabado.

- ✔ **+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 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 de baja temperatura**



DPC (patentado) - Distribuidor de pérdida controlada
Sistema patentado para garantizar una mayor fiabilidad y durabilidad gracias al nuevo sistema de estanqueidad sin contacto mecánico.



La absorción del mandril es medida constantemente por el CN regulando en consecuencia la presión ejercida por la herramienta sobre la pieza para asegurar una óptima calidad de acabado.



Toda la gama Master está equipada con sistema de lubricación automático integrado de los ejes de manipulación para realizar un mantenimiento constante y por menorizado todos los días.

PERSONALIZADO SEGÚN LAS NECESIDADES

La superficie de trabajo de la máquina está compuesta por una estructura sumamente rígida sobre la que se aplica una superficie de aluminio rectificada para garantizar la máxima planaridad del área de trabajo, que es una condición necesaria para efectuar un mecanizado de calidad superior. La máquina está lista para trabajar con doble estación.

La manipulación de la viga con tecnología de pórtico de doble motor garantiza una mayor precisión y durabilidad.



El tamaño de la superficie de trabajo se ha optimizado para cualquier necesidad de producción.



La altura de la superficie de trabajo a 730 mm (opcional a 525 mm) simplifica las operaciones de carga y descarga de las piezas en función de las necesidades para facilitar la manipulación de las placas grandes.



Dimensiones compactas en anchura y altura para ocupar menos espacio.



Los centros de mecanizado Master 45.5 también se pueden configurar en la versión Plus para las empresas que necesitan trabajar espesores más importantes.

AMPLIAGAMADEHERRAMIENTAS EN LA MÁQUINA LISTAS PARA TRABAJAR

Master series ofrece la posibilidad de configurar la máquina con un gran número de herramientas listas para cualquier tipo de mecanizado con carga automática mediante el grupo operador.



Almacén trasero de una fila.



Almacén trasero de dos filas.



Almacén de herramientas giratorio en el que pueden cargarse las herramientas en condiciones de seguridad total mientras la máquina está trabajando.



Cambio de herramienta hasta 10"

La solución más rápida del mundo del vidrio gracias al almacén revolver de 8 posiciones montado en el cabezal.

EL ALMACÉN TRASERO GARANTIZA UNA AMPLIA DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS EN LA MÁQUINA, PARA REALIZAR UN GRAN NÚMERO DE MECANIZADOS.

**MÁXIMOS RESULTADOS GRACIAS A LA
POSIBILIDAD DE EQUIPAR LA MÁQUINA
CON COMPONENTES DE ALTA CALIDAD.**



El preconfigurador mecánico comprueba, con un ritmo que puede ser configurado por el operador de la máquina, el nivel de desgaste de las herramientas diamantadas, actualizando automáticamente los parámetros de la herramienta en el control de la máquina garantizando una calidad constante del mecanizado y evitando posibles errores.

Los dispositivos de rectificado están colocados cerca de la zona de trabajo y permiten realizar operaciones sencillas y rápidas de rectificado de las herramientas para garantizar siempre la mejor calidad y rapidez de ejecución. Los rectificadores hacen que la Master sea totalmente automática incluso en los mecanizados más largos, lo que simplifica las operaciones manuales.



Rectificador de muelas pulidoras.



Rectificador de muelas diamantadas.



Rectificador de taladro

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

TIEMPO DE EQUIPAMIENTO REDUCIDO



El operador ahorra el 20% del tiempo para preparar la superficie de trabajo respecto al modo estándar utilizando dispositivos láser.



El láser en cruz guía al operador en la posición de ventosas y topes agilizando las operaciones de preparación del plano.

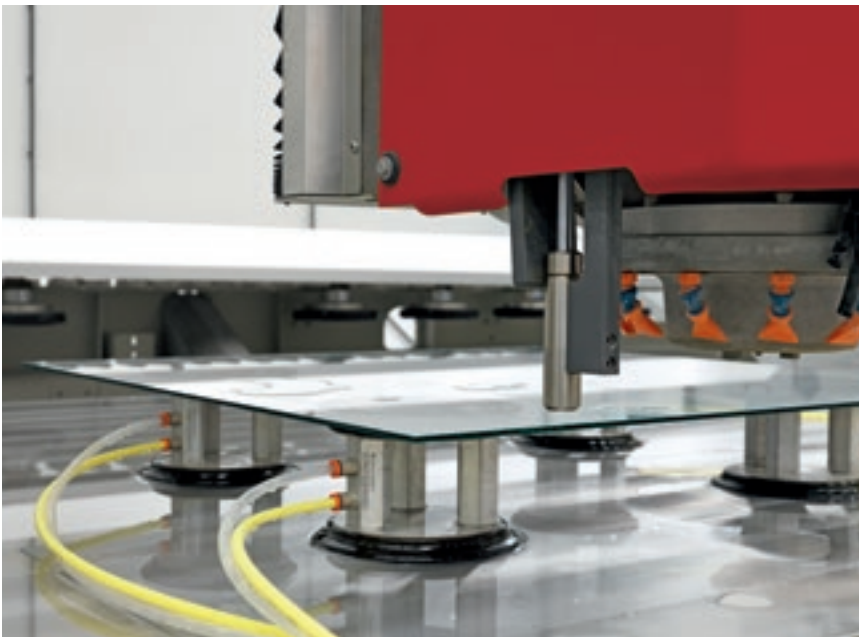


El proyector láser se utiliza para facilitar y acelerar la preparación de la zona de trabajo reproduciendo en la superficie de trabajo la posición de todas las ventosas y de las piezas de trabajo y evitando que se mueva el cabezal.

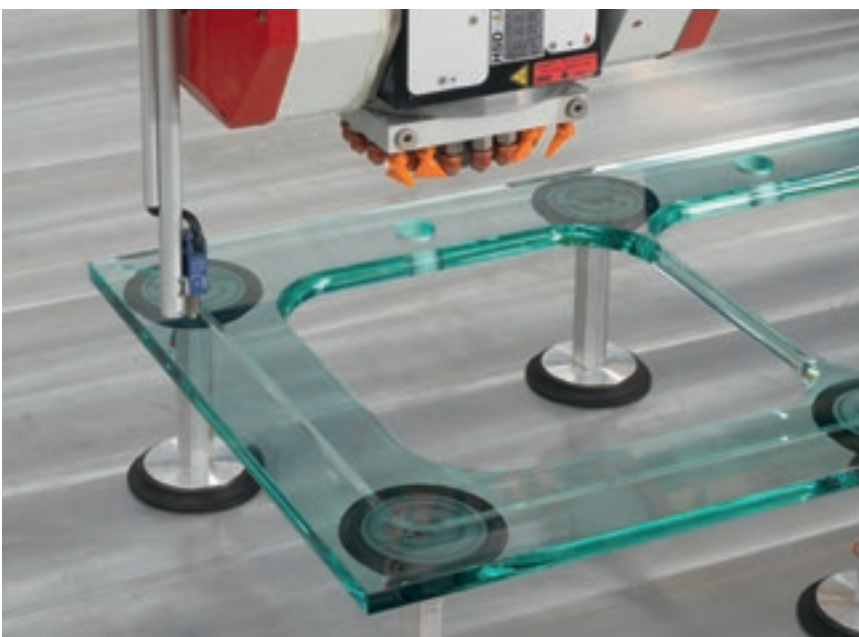
El dispositivo láser a bordo del cabezal permite colocar la pieza en la superficie de trabajo sin utilizar topes mecánicos, garantizando la máxima precisión con un notable ahorro de tiempo. Es muy útil con placas grandes que pesan mucho y ocupan toda la superficie.



Cabezal de 3 ejes.



Cabezal de 5 ejes.



FÁCIL DE USAR

Uso sumamente sencillo gracias a la consola ergonómica y a su interfaz de operador sencilla e intuitiva.

El uso de un ordenador con sistema operativo Windows garantiza un enfoque muy sencillo e intuitivo para el operador y permite programar CAD-CAM directamente en la máquina.

Consola con brazo móvil para ofrecer una mejor organización y gestión del trabajo.

La interfaz de operador en entorno Windows permite:

- simplemente prepare 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.



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

- posicionamiento rápido y simplificado de los topes y las ventosas gracias a la capacidad de equipar la superficie de trabajo con las puertas abiertas;
- simplificación de la configuración de la herramienta gracias al máximo control del cabezal operador directamente en la pieza de trabajo. Sin límites entre operador y Master;
- control de la velocidad de mecanizado;
- pulsador de emergencia siempre cerca de la mano del operador;
- puesta en marcha de las dos estaciones de mecanizado;
- pulsador de pausa y reanudación del mecanizado.

PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN TODOS LOS MECANIZADOS

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



El cumplimiento de la directiva de máquinas y las leyes sobre la seguridad y la salud en el trabajo es una condición indispensable para acceder a cualquier tipo de financiación.

En los centros de mecanizado Master, el operador está protegido por:

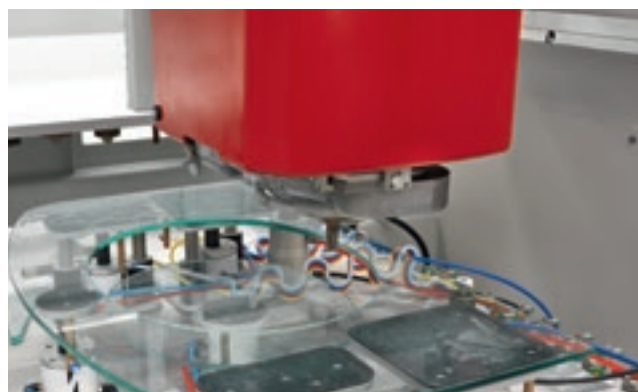
- ✔ Dispositivos de seguridad en las protecciones frontales y almacenamiento rotatorio.
- ✔ Protecciones delanteras ergonómicas de altura adecuada a prueba de explosión, certificadas por institutos externos con pruebas de "disparo".
- ✔ Protecciones laterales y traseras en material metálico tratado adecuadamente con ciclos especiales de pintura anticorrosión.
- ✔ Instalación eléctrica y neumática totalmente integradas en la máquina y protegidas por portillos cerrados.
- ✔ Inaccesibilidad a las partes móviles de la máquina.
- ✔ Ambiente de trabajo limpio (el agua y los residuos de mecanizado no se dispersan).
- ✔ Nivel de ruido reducido y según la directiva de máquinas.

Master series está equipada con protecciones ergonómicas que ofrecen una mejor visibilidad del mecanizado durante el proceso.

PRODUCTIVIDAD MAXIMIZADA

MASTER CON INNOVADOR SISTEMA MTS - MATRIX TELESCOPIC SYSTEM

El sistema MTS permite procesar distintos tipos de placas, con diferentes geometrías, en el lote uno dentro de líneas integradas y células robotizadas, sin tener que preocuparse de cambiar cada vez la configuración de la máquina que está trabajando, permitiendo así el procesamiento sucesivo de diversas placas.



ADAPTABLE A TODA LA LÍNEA MASTER SERIES*

Es posible equipar el plano de trabajo con MTS hasta un máximo de 40 ventosas, que pueden variar en dimensiones y forma. MTS son gestionadas automáticamente por el software de la máquina y programadas mediante funciones CAM.

Hay 3 configuraciones distintas disponibles:

- ▣ 20 ventosas telescópicas (configuración básica)
- ▣ 30 ventosas telescópicas (opcional)
- ▣ 40 ventosas telescópicas (opcional)

Es posible equipar simultáneamente el plano de la máquina con ventosas telescópicas y ventosas estándar.

*excepto las versiones Plus

OPERACIONES FACILITADAS

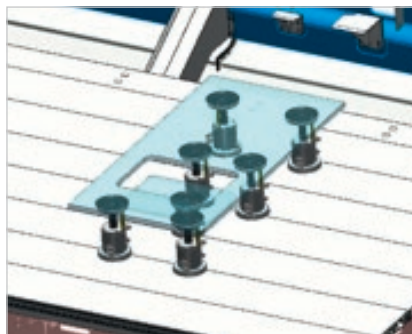
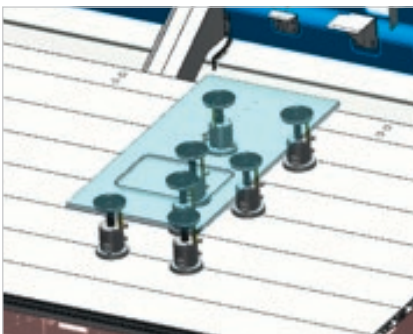
Programación inteligente



SISTEMA DE CENTRADO Y CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICO

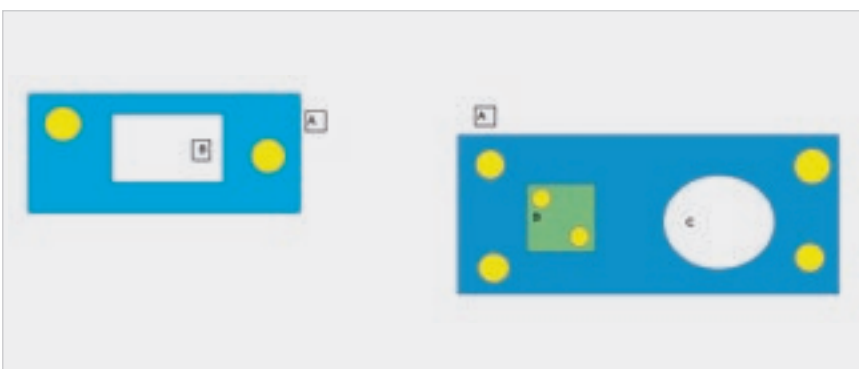
Gracias a las funciones desarrolladas en el entorno CAM, es posible ayudar al operador durante la colocación de la pieza, respecto a la matriz de ventosas telescópicas, indicando el estado de las ventosas con distintos colores.

- ventosa activa (color verde ●)
- ventosa activa para desecho (color púrpura ●)
- ventosa deshabilitada (color gris ●)



GESTIÓN DE DESECHOS

Durante el mecanizado, el material de desecho se gestiona de modo automático. De esta manera, será posible continuar con las operaciones de mecanizado posteriores, sin necesidad de que intervenga el operador, con la descarga automática también de los desechos de mecanizado



PIECE - TRACKER

El sistema Piece-tracker identifica la rototraslación de la pieza de manera automática. De este modo, no es necesario utilizar los topes y es posible aprovechar al máximo la matriz de ventosas telescópicas para centrar la pieza que debe procesarse

PRODUCCIÓN EFICIENTE SIN LÍMITES

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 grandes lotes de producción como electrodomésticos, automoción, electrónica y muebles.

Master permite aumentar la productividad y reducir los costos de producción a través de:

- **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 del operador** que sólo se tendrá que ocupar de la gestión de los caballetes para el principio y el final del lote.
- **Mecanizado sin supervisión y sin límite de tiempo, 24 h del día, 7 días de la semana.**



INDUSTRY 4.0 READY

La industria 4.0 es la nueva frontera de la industria basada en las tecnologías digitales y en las máquinas que interactúan con las empresas. Los productos pueden dialogar con los procesos de producción conectados a través de 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.

Todo eso significa estar 4.0 ready.

DATOS TÉCNICOS



DIMENSIONES

		Master 33.x	Master 38.x	Master 45.x	Master 45.5 Plus
Dimensiones de la máquina LxWxH máx.	mm	3490x6250x2805	3895x6750x2805	4420x7455x2805	4420x7455x3380
Dimensiones de la máquina LxWxH máx. con almacén lateral de herramientas	mm	3490x6510x2805	3895x7010x2805	4420x7715x2805	4420x7715x3380
Dimensiones de la máquina LxWxH máx. con almacén trasero de herramientas de una hilera	mm	3895x6250x2805	4945x6750x2805	5470x7455x2805	5470x7455x3380
Dimensiones de la máquina LxWxH máx. con almacén trasero de herramientas de dos hileras	mm	4525x6250x2805	4945x6750x2805	5470x7455x2805	5470x7455x3380

(L=profundidad W=ancho H=alto) - Las dimensiones no tienen en cuenta la consola móvil y con las puertas cerradas (delanteras, almacenamiento lateral, armario eléctrico). L+1000 mm considerando las dimensiones máximas de la consola móvil.

MASTER 3 EJES

		Master 33.3	Master 38.3	Master 45.3
Dimensión máxima de la pieza (amolado a 3 ejes con herramienta diámetro 100 mm)	mm	3.300 x 1.600 *	3.800 x 2.000 *	4.500 x 2.500 *
Carrera del eje Z	mm	465	465	465
Carrera Eje C (Opc)		∞	∞	∞
Velocidad máxima ejes (X, Y, Z)	m/min	60, 70, 18	60, 70, 18	60, 70, 18
Altura mesa de trabajo (versión mesa alta)	mm	740 (525)	740 (525)	740 (525)
Potencia mandril eléctrico In S1 (S6)	kW	15 (18)	15 (18)	15 (18)
Rotación máxima electromandril	rpm	12000	12000	12000
Conexión de la herramienta		ISO 40	ISO 40	ISO 40
Almacén de herramientas hasta	N.	53	61	69
Potencia solicitada	kW / CV	25 / 34	25 / 34	25 / 34

* En función de la configuración de los almacenes de herramientas.

MASTER 5 EJES

		Master 33.5	Master 38.5	Master 45.5
Dimensión máxima de la pieza (amolado a 3 ejes con herramienta diámetro 100 mm)	mm	3.300 x 1.550 *	3.800 x 2.000 *	4.500 x 2.500 *
Carrera del eje Z	mm	465	465	465
Carrera Eje C (Opc)		∞	∞	∞
Máxima velocidad de los ejes (X, Y, Z)	m/min	60, 70, 18	60, 70, 18	60, 70, 18
Altura mesa de trabajo (versión mesa alta)	mm	740 (525)	740 (525)	740 (525)
Potencia mandril eléctrico In S1 (S6)	kW	15 (18)	15 (18)	15 (18)
Rotación máxima electromandril	rpm	12000	12000	12000
Conexión de la herramienta		ISO 40	ISO 40	ISO 40
Almacén de herramientas hasta	N.	53	61	69
Potencia solicitada	kW / HP	25 / 34	25 / 34	25 / 34

* En función de la configuración de los almacenes de herramientas.

MASTER 5 EJES PLUS
Master 45.5 Plus

dimensión máxima pieza mecanizable (amolado de 3 ejes con herramienta de diámetro de 100 mm)	mm	4.500 x 2.500 *
Carrera del eje Z	mm	650
Carrera del Eje C (Opc)		∞
Velocidad máxima ejes (X, Y, Z)	m/min	60, 70, 18
Altura mesa de trabajo (versión mesa alta)	mm	740 (525)
Potencia mandril eléctrico In S1 (S6)	kW	15 (18)
Rotación máxima electromandril	rpm	12000
Conexión de la herramienta		ISO 40
Almacén de herramientas hasta	N.	69
Potencia solicitada	kW / HP	25 / 34

* En función de la configuración de los almacenes de herramientas.

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 aportar cualquier modificación sin necesidad de previo aviso.

Nivel de presión acústica ponderado A (LpA) en fase de 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 el 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 medida 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 operativos seguros. A pesar de que existe una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, no se puede considerar de forma fiable para determinar si es necesario o no tomar precauciones adicionales. Los factores que determinan el nivel de exposición al que está sometido el trabajador incluyen el tiempo de exposición, las características del local de trabajo, otras fuentes de polvo y ruido, etc., es decir el número de máquinas y de otros procesos adyacentes. En cualquier caso, esta información permitirá al usuario de la máquina poder evaluar mejor el peligro y el riesgo.

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**

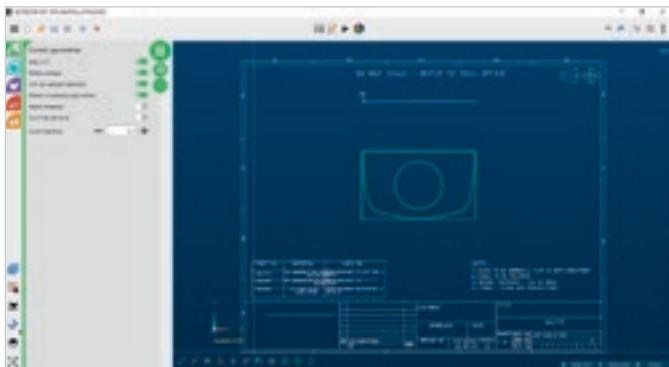
- ✔ **INTERFAZ MODERNA:** similar a las aplicaciones más modernas, se puede usar con pantalla táctil.
- ✔ **MUY FÁCIL DE USAR:** diseño guiado en 5 pasos.
Del dibujo técnico a la máquina en pocos segundos.
- ✔ **CONTROL TOTAL DEL PROCESO DE DISEÑO DESDE EL DIBUJO HASTA LA PIEZA ACABADA.**
- ✔ **SOLUCIONES 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

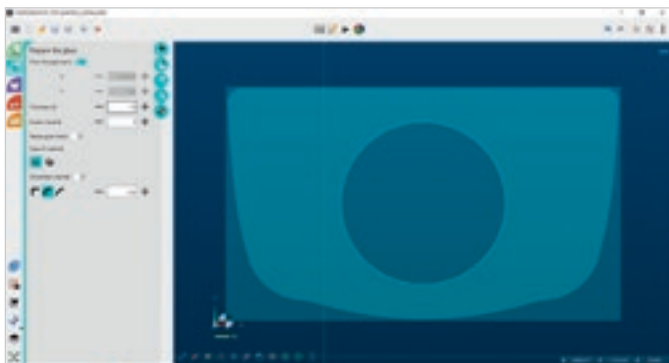
El software sugiere la secuencia correcta de los 5 pasos para las fases de diseño.

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



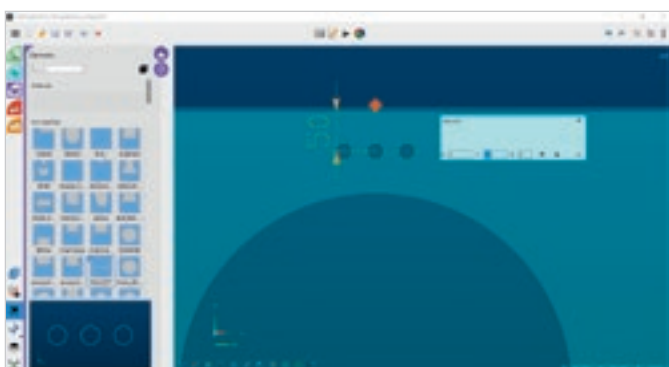
SIMPLIFICA

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



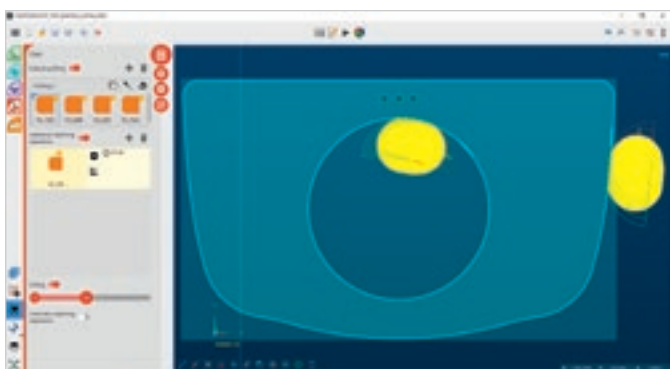
IDENTIFICA

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



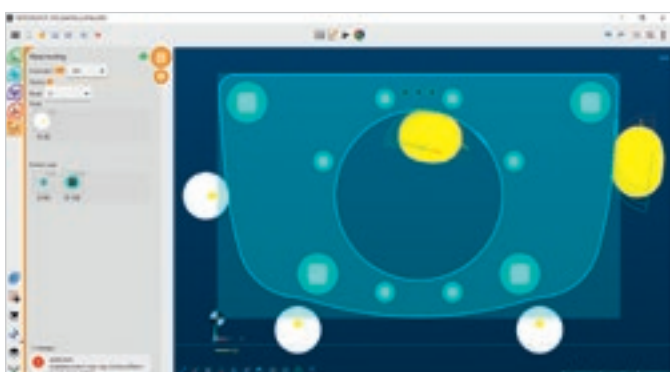
APLICA

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



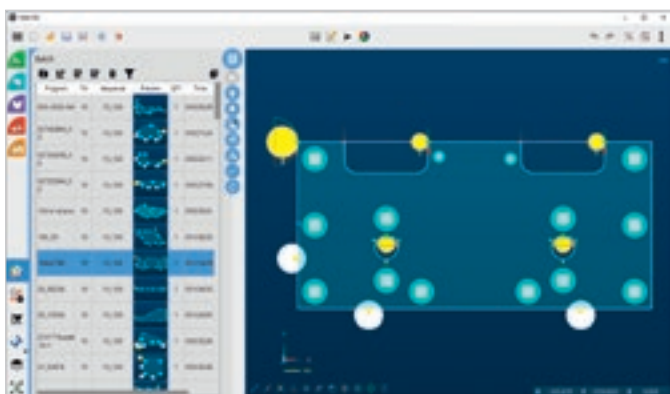
PROCESA

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%

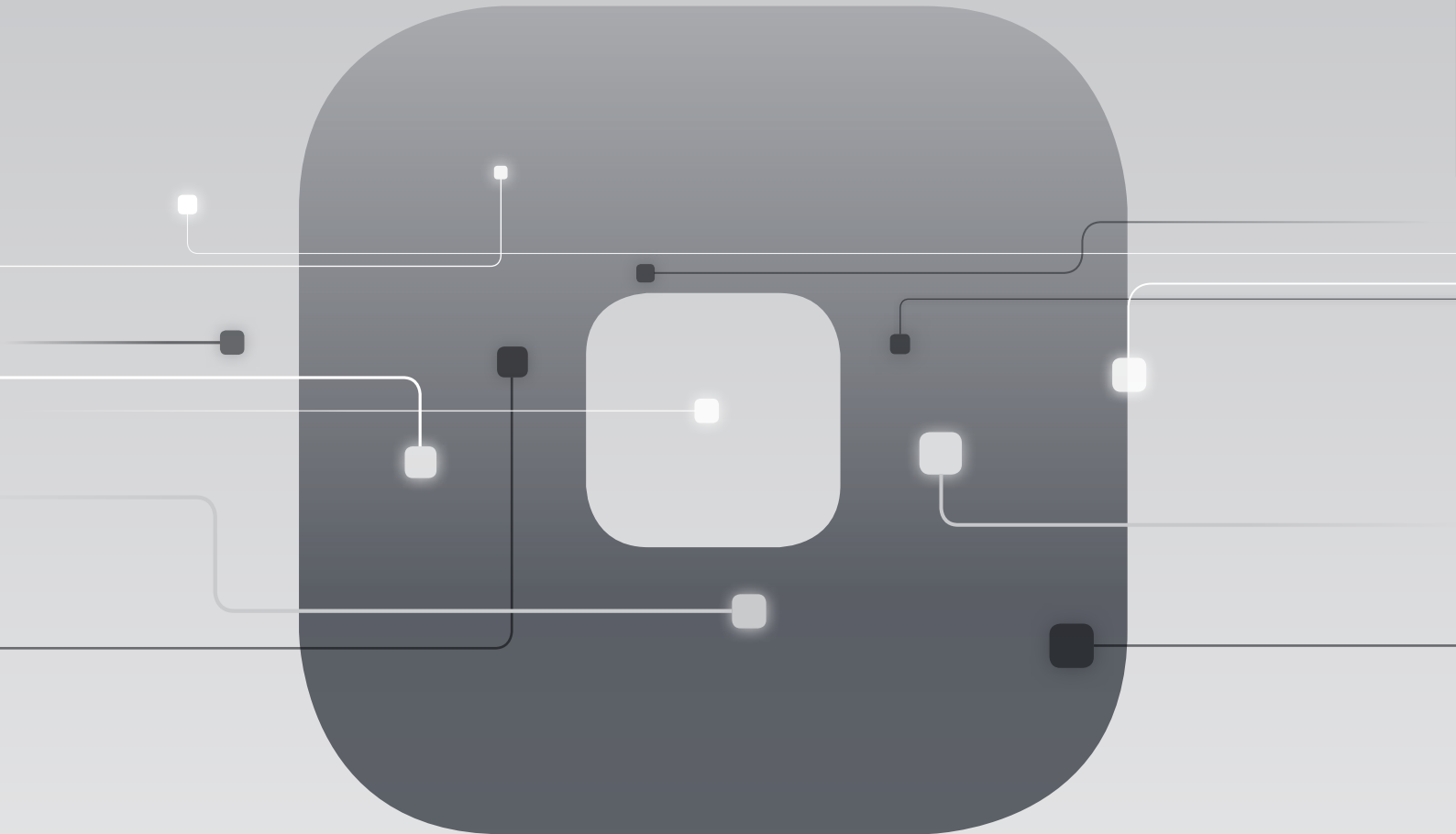
DE PEDIDOS DE REPUESTOS ENVIADOS ANTES DE LA FECHA PROMETIDA

88%

DE CASOS RESUELTOS CON LA PRIMERA INTERVENCIÓN IN SITU

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



MADE WITH BIESSE

ARTE DEL CRISTAL Y TECNOLOGÍAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

“En los talleres Fiam siempre hemos apoyado las ideas de los diseñadores incluso cuando parecían imposibles. Los diseñadores, al igual que los artistas, tienen un talento que estimula la investigación avanzada. Así que con el tiempo hemos ido perfeccionando nuevas tecnologías que nos han permitido crear objetos únicos, fabricándolos a escala industrial”.

“Todo comenzó con un taburete. De cristal, obviamente. Un amigo fotógrafo vino a verme a la cristalería, me vio de pie sobre un taburete y me hizo una foto que luego fue publicada en varios periódicos. En ese momento me dije: ¿por

qué no intentar hacer muebles con este material?”

Desde el primer horno de producción propia, hasta las primeras colaboraciones con artistas y diseñadores, el crecimiento ha sido continuo.

La innovación en el diseño de Fiam siempre ha ido acompañada de inversiones en nuevas tecnologías. En este sector nos valemos de una colaboración estratégica con Intermac para el desarrollo de soluciones como las muelas bilaterales y la gama de centros de mecanizado Master.

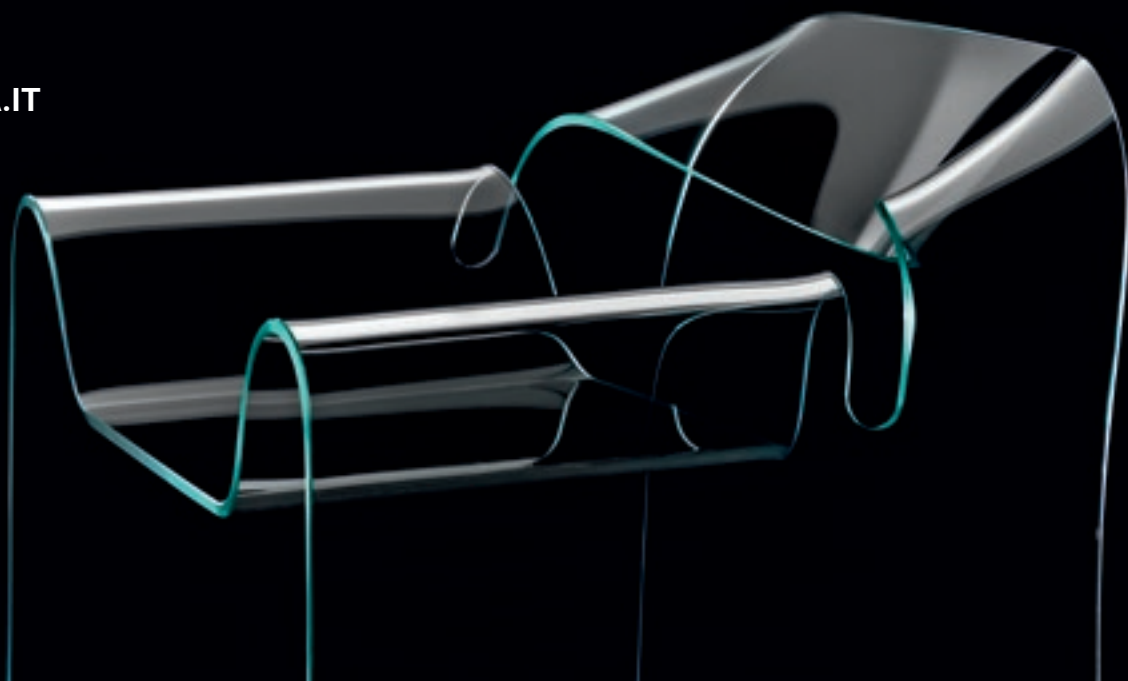
Nuestra empresa siempre ha colaborado con diseñadores italianos y extran-

jeros de fama internacional.

Celebridades como Massimo Morozzi, Rodolfo Dordoni, Giorgetto Giugiaro, Enzo Mari, Cini Boeri o Vico Magistretti, Ron Arad, Makio Hasuike. Sin olvidar a Philippe Starck, Daniel Libeskind y Massimiliano Fuksas”.

*Vittorio Livi,
fundador y administrador único
Fiam, Italia*

FIAMITALIA.IT



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](https://www.biesse.com)



