

EL DESAFIO DEL FUTURO CNC

www.format-4.com

MAYOR PRODUCTIVIDAD. MAYOR RENDIMIENTO.



FORMAT[®]

Format-4, un producto de calidad superior con una precisión a largo plazo made in Austria

¡Un centro de mecanizado CNC de FORMAT-4 asegura el éxito de su empresa!

¡Nuestra experiencia – Su seguridad de decisión!

Desde más de 50 años, nos encargamos del desarrollo, de la producción y de la distribución de unas máquinas para el trabajo de la madera de calidad superior. Hoy, las máquinas para el trabajo de la madera de la casa Felder son de las más vendidas en todo el mundo.

¡Nuestras estrategias aumentan su beneficio!

El concepto de unas máquinas personalizadas y las prestaciones de la casa Felder, garantizan más productividad y rendimiento en la artesanía, las PYMES y la industria. Somos su interlocutor ideal. Pónganos a prueba.

¡Nuestra calidad y precisión garantizan una satisfacción por muchos años!

Los productos de Format-4 son desarrollados y producidos exclusivamente en la fábrica Felder en Hall in Tirol. Nuestros empleados altamente cualificados, nuestras últimas tecnologías de fabricación y nuestros procedimientos de controles de calidad según Six-Sigma, garantizan, para cada Format-4, fiabilidad y precisión por muchos años.

Un proveedor completo – ¡Asesoramiento, productos y asistencia de primera calidad!

El grupo Felder es su interlocutor – ¡desde la pequeña sierra circular hasta la máquina de última tecnología conectada a la red! Llámenos ahora – Usted será sorprendido.



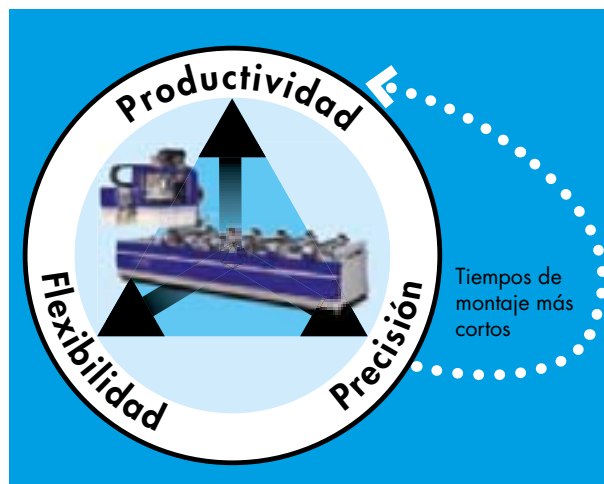
FORMAT-4® es una marca de Felder KG.
Desarrollamos y producimos desde 1956
máquinas y herramientas de primera calidad
para el trabajo de la madera.



FORMAT



FORMAT-4, ¡Una decisión sin riesgo!



Format-4 – ¡la primera elección para una solución orientada al rendimiento de la producción de su empresa!

Elaboramos juntos una solución personalizada a su empresa para aumentar el rendimiento de su producción. Para ello, sus procedimientos actuales de producción serán asociados al nuevo procedimiento de producción completamente optimizado y adaptado a su empresa. Usted elige, entre las diferentes soluciones elaboradas, la más interesante para su empresa, aquella que le garantice una ventaja competitiva en su mercado.

¡Simulamos su empresa, con el fin de asegurar su toma de decisión!

Venga a ver en directo la solución de producción más interesante para usted en uno de nuestros centros de exposiciones. Simulamos su empresa y sus etapas de producción con máquinas para el trabajo de la madera de Format-4. Así usted obtiene la mejor seguridad de decisión por muchos años.

¡Format-4, la elección correcta! Un conjunto perfecto, una calidad y una precisión por muchos años.

Las máquinas Format-4 son productos austriacos de alta calidad. Ingeniería punta y producción continua con el mejor control de calidad en procesos, garantizan la calidad, la precisión y la fiabilidad.





FORMAT-4, ¡Una decisión sin riesgo!



Su nueva habilidad artesanal: La programación.

Aun antes de su primer día de trabajo con su nueva CNC, le enseñamos durante nuestra formación sobre el software CNC, la facilidad de programación gracias a la tecnología de Format-4. Toda persona que tenga unos conocimientos informáticos, que sepa dibujar una pieza y que conozca las etapas de trabajo, puede adquirir una base sólida de programación en solamente 3 días y después poder trabajar inmediatamente y de manera productiva en un centro de mecanizado CNC de Format-4.



El primer día con el centro de mecanizado CNC – un acontecimiento único para su empresa.

Después de la entrega y del montaje, Usted pone en marcha su nueva máquina CNC con la ayuda de nuestro equipo de técnicos de Format-4. Junto con nuestros técnicos, usted instala unas herramientas, prueba la nueva máquina CNC y comienza su primer día de producción.



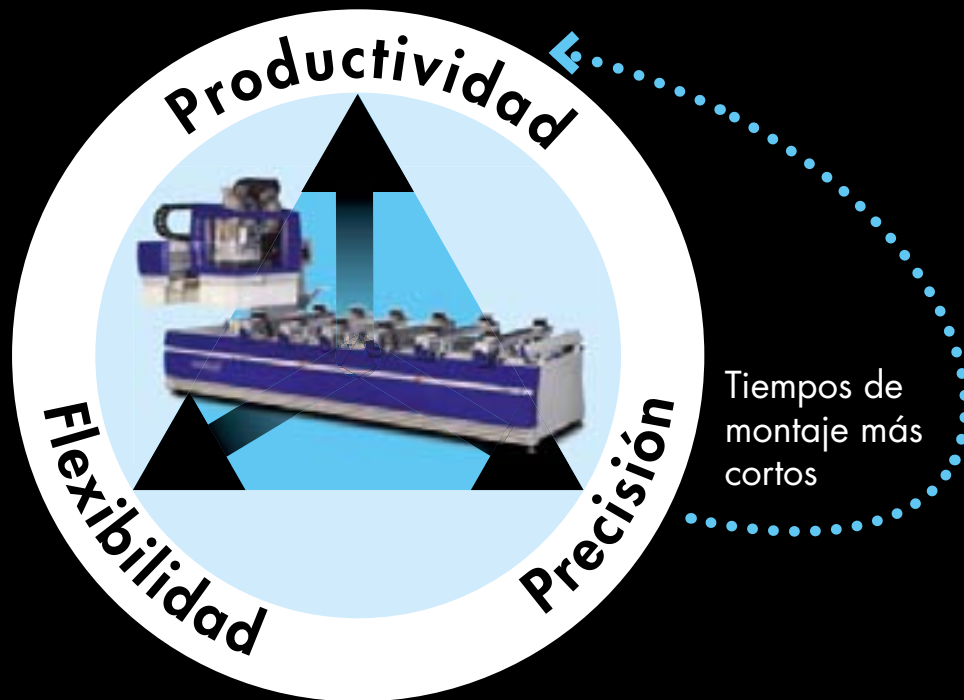
El servicio telefónico y a distancia – una asistencia perfecta de Format-4.

En fábrica y en las numerosas sucursales, nuestros técnicos responden con mucho placer dándole explicaciones también por teléfono. En los centros de mecanizado de Format-4, el equipo de servicio puede analizar directamente su máquina por Internet y darle también el soporte técnico necesario en la programación.

Además de nuestro servicio telefónico y a distancia, nuestro personal del departamento post-venta de la fábrica de Format-4 está a su disposición 12 horas al día, de las 7 de la mañana a las 19 horas.

FORMAT-4, ¡Una decisión sin riesgo!

El “triángulo CNC” le presenta cuatro nuevos “sectores ventajosos”. Gracias a una máquina CNC, cada empresa explota nuevas fuentes de rendimiento cualquiera que sea la situación del mercado.



Tiempos de
montaje más
cortos

95 por 100 para racionalizar

Tema principal: Potencial de rendimiento

32 por 100 para expandir

Tema principal: Potencial de mercado

75 por 100 para innovar

Tema principal: Potencial de resultado

34 por 100 para optimizar

Tema principal: Potencial de producción

CNC = individual

CNC no es solamente unidimensional “rápida y productiva”...

CNC Power es tridimensional:

- CNC permite una nueva habilidad artesanal
- CNC aumenta su habilidad competitiva y de rendimiento
- CNC permite a cada empresa racionalizar, expandir, innovar y optimizar

FORMAT

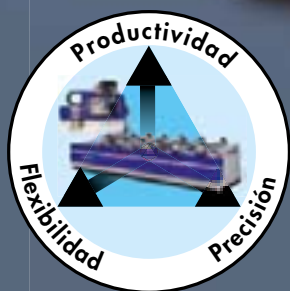


FORMAT[®]

profit H20^{Universal}

La Máquina Universal para los trabajos mas diversos ¡Es la Máquina Convencional del mañana!

¡Aumente de ahora en adelante su productividad para el mecanizado de cuerpos, de maderas macizas y de puertas! La profit H20 es una máquina universal que ofrece un sector casi ilimitado de aplicaciones – todo a un precio muy bajo.





¡Una máquina CNC permite calcular exactamente el tiempo de producción y mantener los plazos de entrega!

Gracias a la productividad de una CNC, usted explota la continuidad de su ejercicio de manera estratégica, apostando en el aumento del rendimiento.

Una buena cartera de pedidos, su empresa está a pleno rendimiento



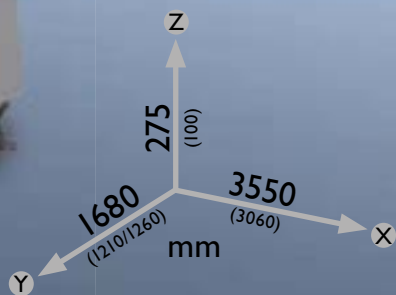
Una pequeña cartera de pedidos, su empresa necesita más volumen de trabajo

La productividad de una CNC consigue unas reservas de capacidad y más rendimiento

- Usted puede aceptar pedidos suplementarios con una CNC y realizarlos en los plazos.
- Los bajos rendimientos de los pedidos pueden ser aumentados masivamente con una CNC.

La productividad de una CNC consigue una habilidad de producción y unos cálculos de márgenes

- Usted realiza unos trabajos complejos y consigue de este modo una nueva habilidad de producción con una máquina CNC.
- Con una CNC, usted logra calcular unos grandes márgenes asegurando el rendimiento de su empresa.

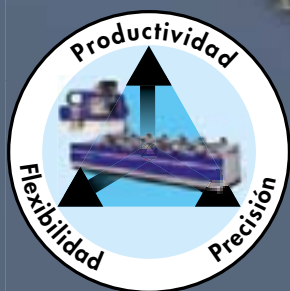


FORMAT[®]

profit H22 | H22L

Una Máquina para sus trabajos pesados
y originales en Madera Maciza

Con una gran eficacia y flexibilidad, la máquina profit H22 aumenta su beneficio en la producción de puertas, de ventanas, de escaleras y de muebles de madera maciza. Una gran productividad para una inversión mínima – la profit H22 es desde el primer día de trabajo, una máquina muy lucrativa.





¡Una serie de “una” pieza se hace realidad!

Si esta silla está programada, la máquina CNC la produce mucho más rápido y esencialmente de una mejor calidad que en toda otra máquina convencional de fabricación.

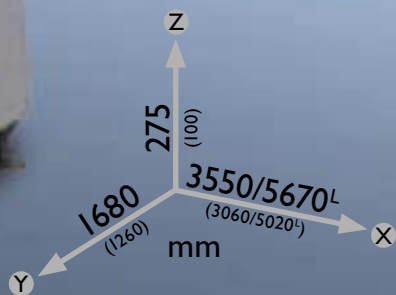
Una vez ... tres veces ... cien veces ...



¡Una máquina CNC aumenta la capacidad de su empresa!

Una CNC es muy flexible, individual y particularmente desarrollada para responder a las exigencias de los clientes.

Una CNC responde tanto al sector estándar como a las demandas exigentes o de diseño del sector fuera del estándar.

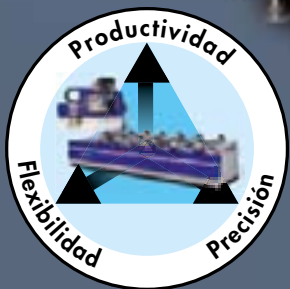


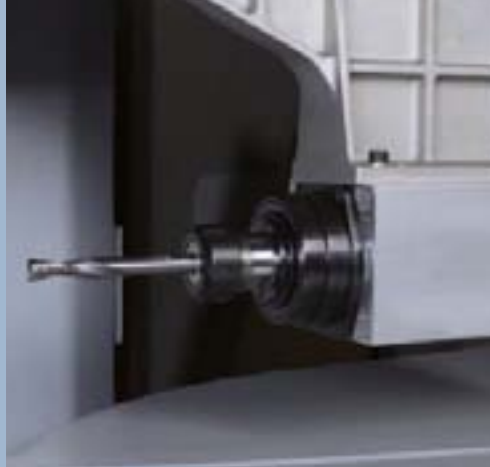


profit H24 | H24L

Un multitalento de formato XL para el mecanizado de tableros “gigantes”

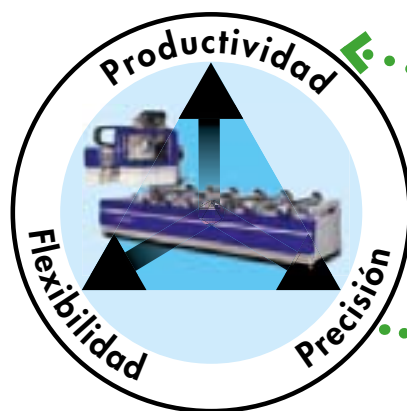
Gracias a un campo de trabajo de gran dimensión en Y, la profit H24 garantiza unas posibilidades ilimitadas de mecanizado en el tratamiento de tableros y de maderas macizas. Aumente ahora su habilidad competitiva y de rendimiento con el multitalento profit H24.





¡CNC permite una habilidad totalmente nueva de producción!

Partiendo de la base del conocimiento artesanal, el triángulo CNC aumenta y desarrolla la habilidad competitiva y de rendimiento actual y de futuro, **en cada empresa, en cada mercado, en cada sector.**



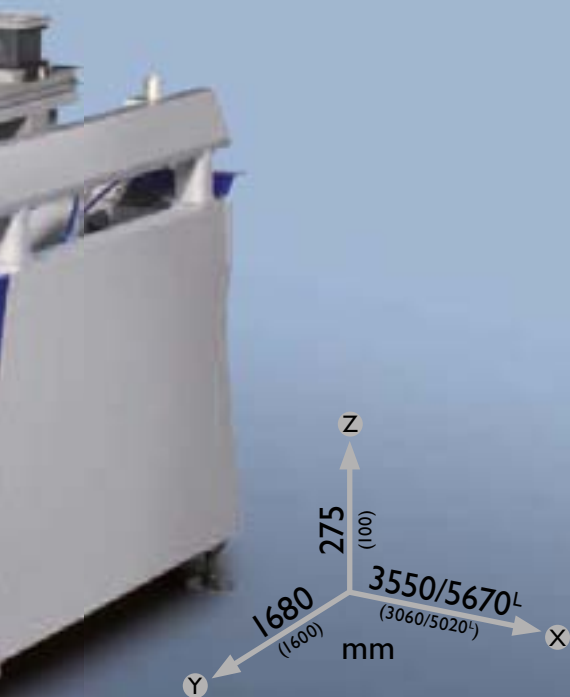
Tiempos de montaje más cortos

- Una productividad más grande
- Una precisión perfecta
- Una flexibilidad extrema
- Índice de error suprimido
- Tiempos de montaje reducidos

Habilidad de producción
Habilidad competitiva
Habilidad de rendimiento

¡Venga a descubrir ahora el futuro de su empresa en directo!

Llámenos. Le mostramos un taller totalmente personalizado a su actividad, el futuro de su empresa. ¡Es gratis!

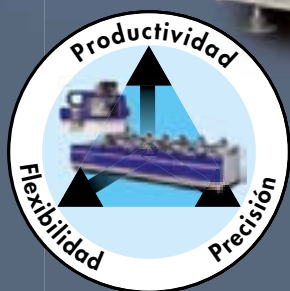


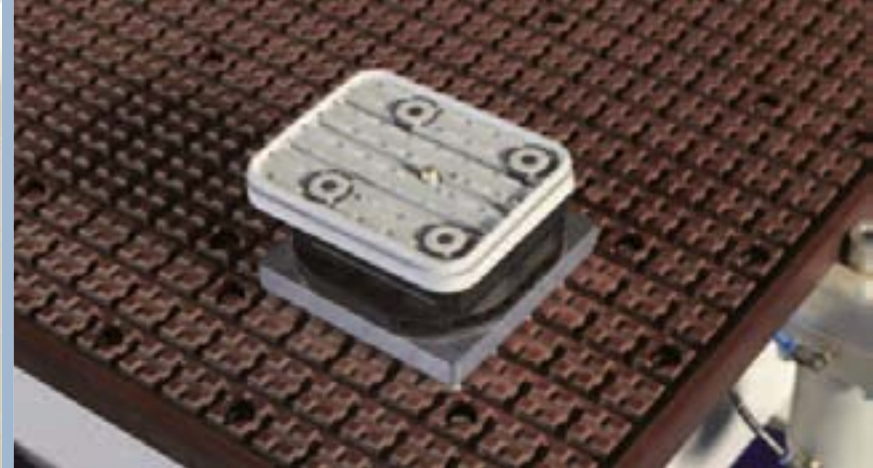
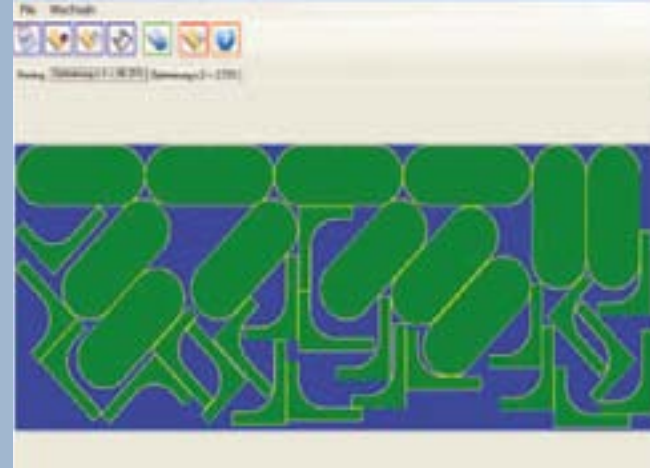


profit H24MT

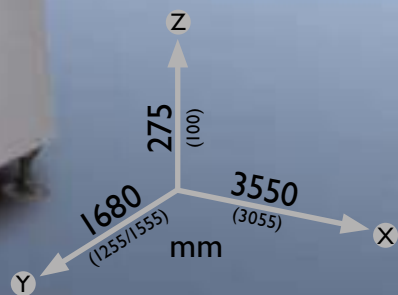
Perfección en el mecanizado de las piezas con formas

El mecanizado de piezas con formas, p.ej. como los elementos de un mueble tapizado, es calificado de "Nesting". Para entonces, la mesa con trama garantiza un apoyo completo de la pieza y el programa "FlashNest" del software Nesting de Format-4 permite calcular el recorte óptimo de un máximo de piezas con forma con arreglo a la dimensión del material.





“CNC es la máquina estándar del futuro.”



¡Lo que inquieta hoy, será de lo más común en un futuro próximo! Las máquinas CNC ya juegan un papel muy importante en nuestros días en cada taller. Una máquina CNC no debe “crispar” sino relajar y debe ser considerada como una oportunidad o un desafío para no dejar escapar.

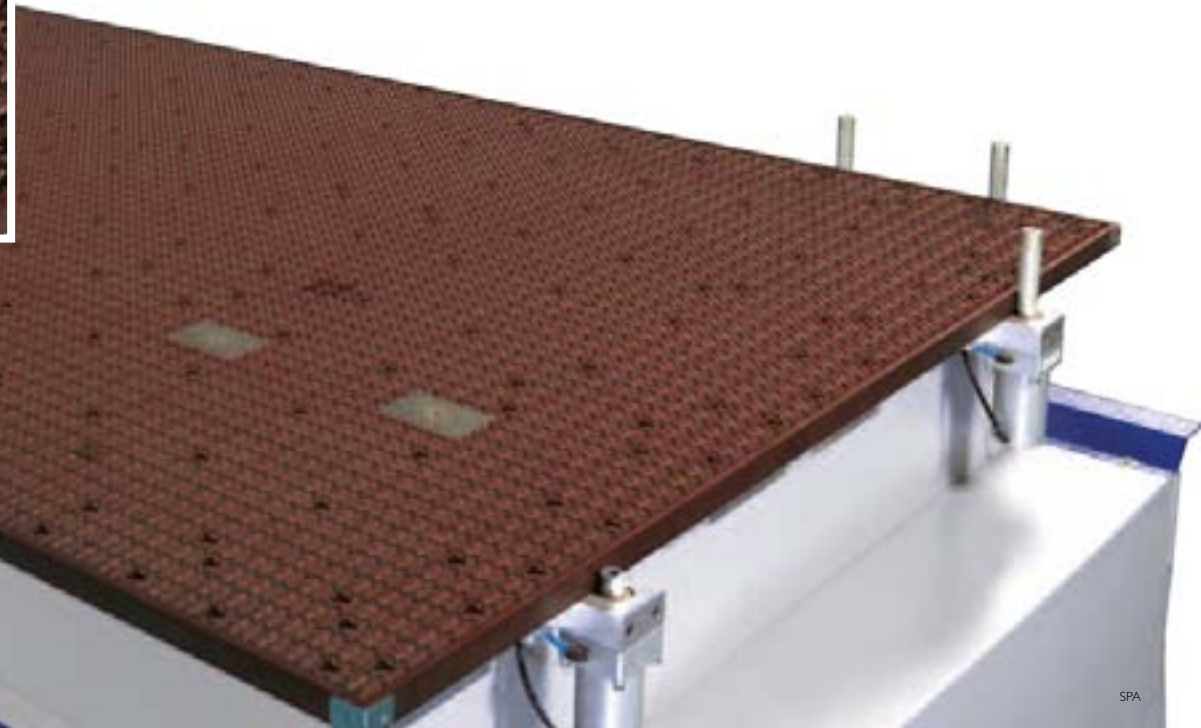
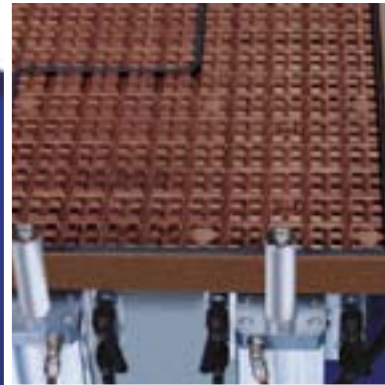


FORMAT-4 Nesting

El mecanizado optimizado de las piezas con formas (economía de material) es calificado como Nesting y apoyado por el software "FlashNest" especialmente desarrollado por Format-4.

Puntos culminantes de la mesa con trama, detalles importantes:

- 2 Campos de trabajo
- "Posicionamiento alternativo" (Estándar): Durante el ciclo de un programa de trabajo en el campo izquierdo, se puede aprovisionar el campo derecho con la siguiente pieza a mecanizar
- Láser para el posicionamiento de las ventosas: Posicionamiento a gran exactitud de los recortes y de las piezas de formas muy complejas
- 4 cilindros de tope sobre el campo de trabajo delantero y en cada campo de trabajo un cilindro de tope a la derecha y a la izquierda



Construcción sólida para una precisión a largo plazo



Guiado del cabezal sobre eje Y y Z con soporte blindado: Unas mordazas de circulación de bolas se deslizan por unas guías lineales templadas y rectificadas, el eje Y y Z son posicionados gracias a un eje de circulación de bolas rectificado.

Guiado del brazo sobre eje X por cremallera:

La forma de la dentadura oblicua y abombada garantiza la mejor precisión. El engranaje reductor asegura una exactitud perfecta de repetición. Soporte blindado: Unas mordazas de circulación de bolas se deslizan por unas guías lineales templadas y rectificadas.



Lubricación central automática:

La grasa es enviada neumáticamente a los puntos de engrase de las guías de eje X, Y y Z, a intervalos programados. El ciclo del engrase es determinado por el mando de los ejes.





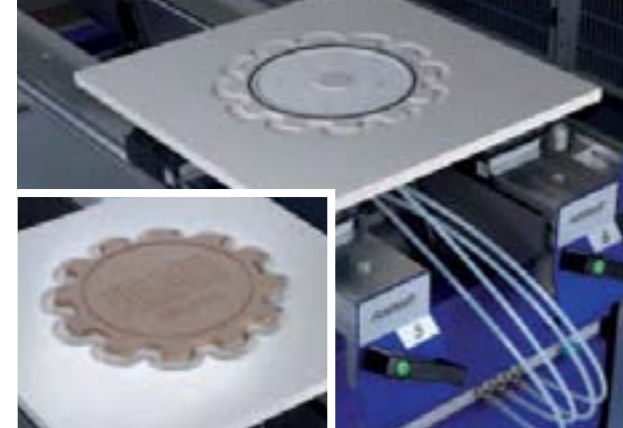
Los detalles importantes de la mesa de consolas:

- 2 Campos de trabajo
- "Posicionamiento alternativo" (Estándar): Durante el ciclo de un programa de trabajo en el campo izquierdo, se puede aprovisionar el campo derecho con la siguiente pieza a mecanizar
- 6 consolas deslizantes
- Láser o indicadores digitales para el posicionamiento de las consolas y de las ventosas: Posicionamiento de gran exactitud de los recortes y de las piezas de formas muy complejas
- Fijación confortable de las consolas por pulsador (aire comprimido)
- ¡Sistema de sujeción por vacío sin flexible para una gran diversidad y diferencia de formas/dimensiones de ventosas, de posicionamiento rápido, con gran ahorro de tiempo!
- Su ventaja: ningún deslizamiento de la ventosa al momento de posicionar la pieza gracias a la fijación/aspiración sobre la consola.
- Gracias a la altura elevada de la consola (85/100 mm), los cantos inferiores de las piezas pueden ser mecanizados de manera óptima en la misma fase de trabajo debido al gran juego de herramientas permitido
- 4 Soportes de ayuda que le facilitarán el manejo de grandes y pesadas piezas sobre los puestos de trabajo por una sola persona



Puesta en servicio de las consolas

Especialmente desarrollado para la aplicación de sistema de fijación para marcos por vacío, esta función ofrece nuevas posibilidades y una fuerza enorme de sujeción para el mecanizado de madera maciza. Gracias a la disposición de poco estorbo de las conexiones de aire comprimido y gracias al modo de funcionamiento totalmente meditado, se puede no sólo realizar unos mecanizados exigentes tal como piezas curvadas sino también el mecanizado de las 4 caras.



Fresados por plantillas

Para el fresado por plantillas, se encuentran 4 conexiones separadas por campo de trabajo a su disposición. Con las plantillas, Usted puede aspirar piezas muy complejas, que no se dejan fijar por las ventosas, para su mecanizado.



Consolas y ventosas – a posicionamiento rápido

El sistema de ventosa sin flexible es simple y se adapta rápidamente al tamaño y a la forma de la pieza. Un gran número de diferentes formas y tamaños de ventosas aseguran la sujeción de formas ilimitadas de piezas. El láser o las visualizaciones por LED de las consolas le ayudan en ajustar rápidamente la posición "libre de colisión" calculada por el software. ¡Unas ayudas de apoyo se ocupan en aflojar o apretar las piezas grandes o pesadas – una ventaja que le permite poder manejar a solas los centros de mecanizado profit H20, H22 y H24!

Láser en cruz con sistema de seguimiento para un posicionamiento exacto de las consolas y de las ventosas.

Activación y posicionamiento del láser en cruz por el terminal operador.



Dispositivos de sujeción para elementos de marcos

Con la misma sencillez de posicionamiento que para las ventosas, los dispositivos de sujeción se sitúan sobre los elementos del marco. De este modo, formas diferentes de marcos estrechos pueden ser mecanizadas de manera precisa.



Cilindros de tope para piezas sobre “punto cero-estándar”

Los cilindros de tope robustos permiten el posicionamiento exacto de la pieza. Sobre el eje X se encuentran los cilindros de tope que se desplazan con cada consola para todas las dimensiones de pieza en la posición correcta. Sobre el eje Y, la posición del cilindro de tope es regulable en continuo según el tamaño de la pieza.

Cilindros de tope para piezas sobre “Doble-Punto cero” (segunda fila de topes)

Además de los cilindros de tope de pieza con “punto cero estándar”, está a su disposición y a petición una segunda fila de topes con desplazamiento sobre consola para el mecanizado de grandes piezas en el campo de trabajo trasero (en opción para H20).

Soportes de ayuda para piezas

¡Ayudas de apoyo para el posicionamiento de piezas grandes o pesadas – una ventaja que le permite poder manejar a solas los centros de mecanizado profit H20, H22 y H24!



Tope de piezas para superficies chapadas

Además de los cilindros de tope para piezas, unos topes separados están a su disposición para el tratamiento de superficies chapadas que posean un exceso de hoja de enchapada o también para tableros estratificados. Los largos preparativos no son aquí necesarios aquí.

Mesa de las consolas

Profit	H20	H22	H22L	H24	H24L
Soportes de piezas - Mesa	S	S	S	S	S
Mesa con trama	—	—	—	—	—
Fila de topes delantera	S	S	S	—	—
Fila de topes trasera	O	S	S	S	S
Fila de topes delantera desplazada hacia atrás	—	O	O	S	S
2 Campos de trabajo	S	S	S	S	S
Campo de trabajo X	3060	3060	5020	3060	5020
Campo de trabajo Y	1210 (1260)	1260	1260	1600	1600
Conexiones por vacío/Campo de trabajo	4	4	4	4	4
Conexión del aire comprimido/Campo de trabajo	1	1	1	1	1
Topes manuales de enchapado	3	3	3	3	3
Posicionamiento de las ventosas por láser	S	S	S	S	S
Indicadores digitales de posicionamiento de las ventosas	—	O	O	O	O



¡Ventosas con posicionamiento rápido para cada forma de pieza!

Ventosa de sujeción por vacío para centros de mecanizado CNC con sistema de consola a 2 círculos. Las ventosas de sujeción se fijan por vacío sobre las consolas para evitar desplazamientos indeseados durante la manipulación de la pieza.



Ventosa de sujeción por vacío Schmalz sistema de consola a 2 círculos (H22, H24)

Nr. Art.	POS	Designación	L x B x H	X/Y
300-05-910	1	Ventosa FA	140 x 115 x 100	-
300-05-911	2	Ventosa FA	125 x 75 x 100	X
300-05-912	3	Ventosa FA	125 x 75 x 100	Y
300-05-913	4	Ventosa FA (rotativo sobre 360°)	125 x 75 x 100	-
300-05-914	5	Ventosa FA	120 x 50 x 100	X
300-05-915	6	Ventosa FA	120 x 50 x 100	Y
300-05-916	7	Ventosa FA (rotativo sobre 360°)	120 x 50 x 100	-
300-05-917	8	Ventosa FA	130 x 30 x 100	X
300-05-918	9	Ventosa FA	130 x 30 x 100	Y
600-05-00029	10	Placa de adaptador	200 x 200 x 28	-
600-05-00078	11	ISMB	80 x 80 x 42	-
600-05-00003	12	ISCUP CUP	80 x 80 x 30	-
600-05-00004	13	ISCUP CUP	80 x 40 x 30	-
600-05-00005	14	ISCUP CUP	80 x 28 x 30	-
302-05-919	15	Sujeción de marcos	160 x 128 x 100	-
300-120	16	Sujeción de marcos (con lengüeta de fijación)*	160 x 128 x 100	-
300-125	17	Sujeción de marcos (con lengüeta de fijación)**	160 x 128 x 100	-

* (con conexión al aire comprimido y descenso para el mecanizado de marcos de piezas curvadas), ** para piezas cortas

Nr. Art.	POS	Designación	H	Capacidad de sujeción
300-132	18	Sujeción del marco con fijación horizontal (con lengüeta de fijación de aire comprimido)	100	10-130
300-134	19	Plato de sujeción Rectangular		45-95

Ventosa de sujeción por vacío Schmalz sistema de consola a 1 círculo (H20)

Nr. Art.	Designación	L x A x A	X/Y
300-05-900	Ventosa FA	140 x 115 x 85	-
300-05-901	Ventosa FA	125 x 75 x 85	X
300-05-902	Ventosa FA	125 x 75 x 85	Y
300-05-907	Ventosa FA (rotativo sobre 360°)	120 x 75 x 85	-
300-05-903	Ventosa FA	120 x 50 x 85	X
300-05-904	Ventosa FA	120 x 50 x 85	Y
300-05-908	Ventosa FA (rotativo sobre 360°)	120 x 50 x 85	-
300-05-905	Ventosa FA	130 x 30 x 85	X
300-05-906	Ventosa FA	130 x 30 x 85	Y
300-05-909	Sujeción de marcos	160 x 128 x 85	-



15



18



16



19



17



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Ventosa de sujeción por vacío Schmalz para mesa con trama

Nr. Art.	POS	Designación	L x A x A
300-05-920	1	Adaptador para mesa con trama MT 30/30	130 x 130 x 16
300-05-921	2	Ventosa para mesa con trama MT, sin flexible	140 x 115 x 48
300-05-922	3	Ventosa para mesa con trama MT, sin flexible	125 x 75 x 48
300-05-923	4	Ventosa para mesa con trama MT, sin flexible	120 x 50 x 48
300-05-924	5	Ventosa para mesa con trama MT, sin flexible	130 x 30 x 48
300-05-925	6	Adaptador para mesa con trama MT 30/30	96 x 96 x 15
300-05-926	7	Parte superior Cup para Innospan para mesa con trama MT, sin flexible	80 x 80 x 30
300-05-927	8	Parte superior Cup para Innospan para mesa con trama MT, sin flexible	80 x 40 x 30
300-05-928	9	Parte superior Cup para Innospan para mesa con trama MT, sin flexible	80 x 28 x 30
300-05-929	10	Parte superior Cup para Innospan para mesa con trama MT, sin flexible	100 x 100 x 30



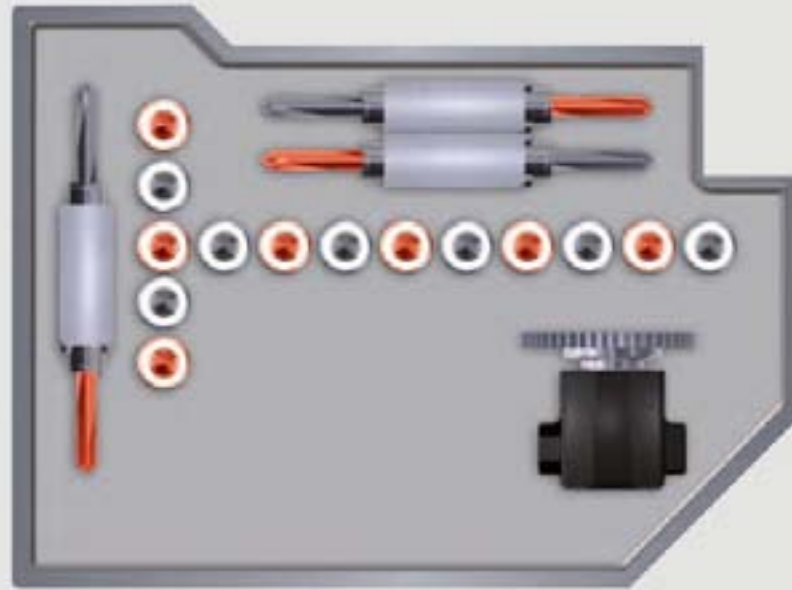
Portabrocas

El portabrocas (20 ejes)

- 14 husillos de taladrado vertical, con paso de 12 mm; 9 en eje X y 5 en eje Y, cada uno con mando separado
- 6 husillos de taladrado horizontal, con paso de 12 mm: 4 en eje X y 2 en eje Y, cada uno con mando separado
- Unidad integrada con sierra para ranurar sobre eje X
- Motor activado por inversor hasta 6000 rpm



Variantes de portabrocas



DH 20 6H 1S, Estándar



DH 20 6H 2S, A petición

Portabrocas

Profit	H20	H22	H22L	H24	H24L	H24MT
Portabrocas DH 20 6H 1S	5	5	5	0	0	0
Portabrocas DH 20 6H 2S	0	0	0	0	0	0
Broca vertical X	9 (7)	9 (7)	9 (7)	9 (7)	9 (7)	9 (7)
Broca vertical Y	5	5	5	5	5	5
Broca horizontal X	4	4	4	4	4	4
Broca horizontal Y	2 (4)	2 (4)	2 (4)	2 (4)	2 (4)	2 (4)
Sierra para ranurar X	1	1	1	1	1	1
Sierra para ranurar Y	0	0	0	0	0	0
	↕ X	↕ Y	↔ X	↔ Y	N. X	
Portabrocas DH 20 6H 1S	9	5	4	2	1	
Portabrocas DH 20 6H 2S	9	5	4	2	1	

↕ = Vertical, ↔ = Horizontal, N. = Sierra para ranurar





El husillo principal

De una potencia de 10 hasta 12 kW y una velocidad hasta 24.000 rpm, el motor de fresado mandado por inversor, es sobredimensionado y preparado para todo tipo de trabajo. El motor de fresado es montado directamente sobre el módulo del soporte del cabezal del eje Z. Dos guías lineales garantizan el desplazamiento vertical de alta precisión del motor de fresado. Éste último será posicionado por un eje rectificado de circulación de bolas. La sujeción de la herramienta HSK F63 se efectúa automáticamente. Unos sensores controlan la sujeción de la herramienta y garantizan la seguridad del funcionamiento. La limpieza de la sujeción de la herramienta es neumática.

Eje C interpolizado

En opción, el eje C de cada centro de mecanizado de Format-4 puede ser utilizado como 4º eje interpolizado (360º). Conexión de aire comprimido para unidades estándar.

Las unidades que necesitan una conexión al aire comprimido pueden ser utilizadas sobre el eje C (p.ej. unidad a palpador; unidad para cerraduras con sopladores).

Husillos de fresado

profit	H20	H22	H22L	H24	H24L	H24MT
Husillo de fresado 10 kW	S	S	S	S	S	S
Husillo de fresado 12 kW	-	O	O	O	O	O
Velocidad r. p. m	0-24.000	0-24.000	0-24.000	0-24.000	0-24.000	0-24.000
Eje C 0-360°	O	O	O	O	O	O
Motor horizontal 4,5 kW	-	O	O	O	O	O

Husillo de fresado

El motor de fresado horizontal

Con una potencia de 4,5 kW y 18.000 rpm, el motor de fresado horizontal es mandado por inversor. Una diversidad casi ilimitada de aplicaciones y de formas puede ser realizada a través del uso de diversas herramientas como por ejemplo una fresa para galces o una fresa para cerraduras.



Dispositivo de desvío de virutas

El dispositivo de desvío de virutas del eje de fresado, controlado por el eje C, permite el empleo ilimitado de herramientas existentes. Para el tratamiento de los cantos de piezas, las virutas son dirigidas en un conducto de aspiración.

5-motion, El grupo especial de Format-4

5-motion

El grupo de 5 ejes de FORMAT-4
Automático-continuo-giratorio!

El grupo de giro automático „5-motion“ de Format-4 permite convertir cualquier centro de mecanizado CNC en una máquina CNC de 4 y 5 ejes a un buen precio.

¡Poca inversión con un gran ahorro de gastos! El nuevo grupo de giro automático „5-motion“ de Format-4 permite mejorar la eficiencia y la rentabilidad de cualquier centro de mecanizado CNC. El grupo de giro automático „5-motion“ de Format-4 reduce los costes de inversión en herramientas o grupos adicionales. Además, gracias a los menores tiempos de mecanizado (menos cambios de herramienta por pieza), también se ahorra tiempo y, por ende, dinero. En total, el grupo de giro automático „5-motion“ de Format-4 no solo permite recuperar rápidamente la inversión, sino que también mejora el valor añadido del centro de mecanizado CNC resultante.

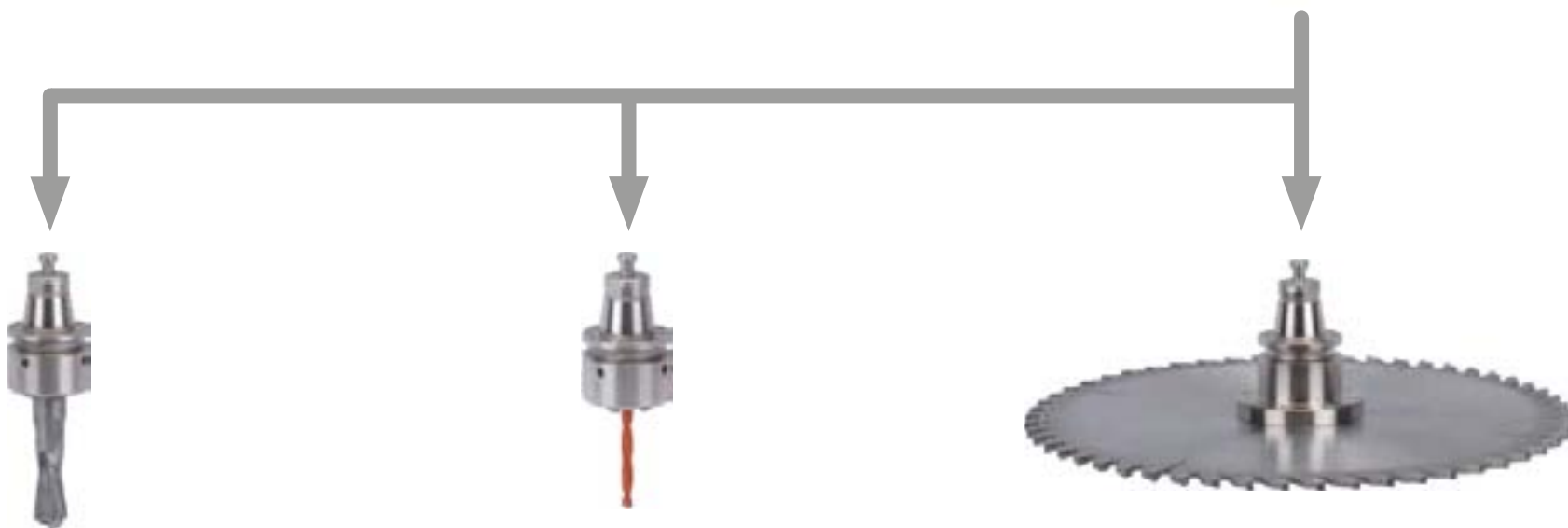


5-motion^{plus}

El grupo de 5 ejes de FORMAT-4 con interfaz de herramientas

El „plus“ indica la posibilidad de utilizar varias herramientas dentro de un programa. El grupo 5-motion^{plus} permite cambiar automáticamente entre herramientas de serrado, taladrado y fresado durante el transcurso del programa. La interfaz del grupo 5 motion^{plus} permite cambiar la herramienta en el cambiador de plato posterior a la misma velocidad que con un cambiador estándar.

El grupo 5-motion^{plus} de Format-4 ofrece una flexibilidad y variedad inigualables.



Cambiador de herramientas



Estándar: Emplazamiento Pick-Up para herramienta y unidad detrás del brazo para grandes diámetros hasta 270 mm



En opción: Doble emplazamiento Pick-Up, para herramienta y unidad, a la izquierda del bastidor de la máquina para grandes diámetros hasta 270 mm



Cambiador lineal de 8 emplazamientos con desplazamiento sobre brazo

Un cambiador lineal con desplazamiento sobre brazo propone 8 emplazamientos de diferentes herramientas para una diversidad ilimitada de mecanizado.

Cargador lineal con 12 emplazamientos montado sobre el bastidor de la máquina.

En opción: El cambiador de herramientas con 12 emplazamientos para herramientas aumenta la productividad y ofrece más espacio para herramientas suplementarias en la máquina.

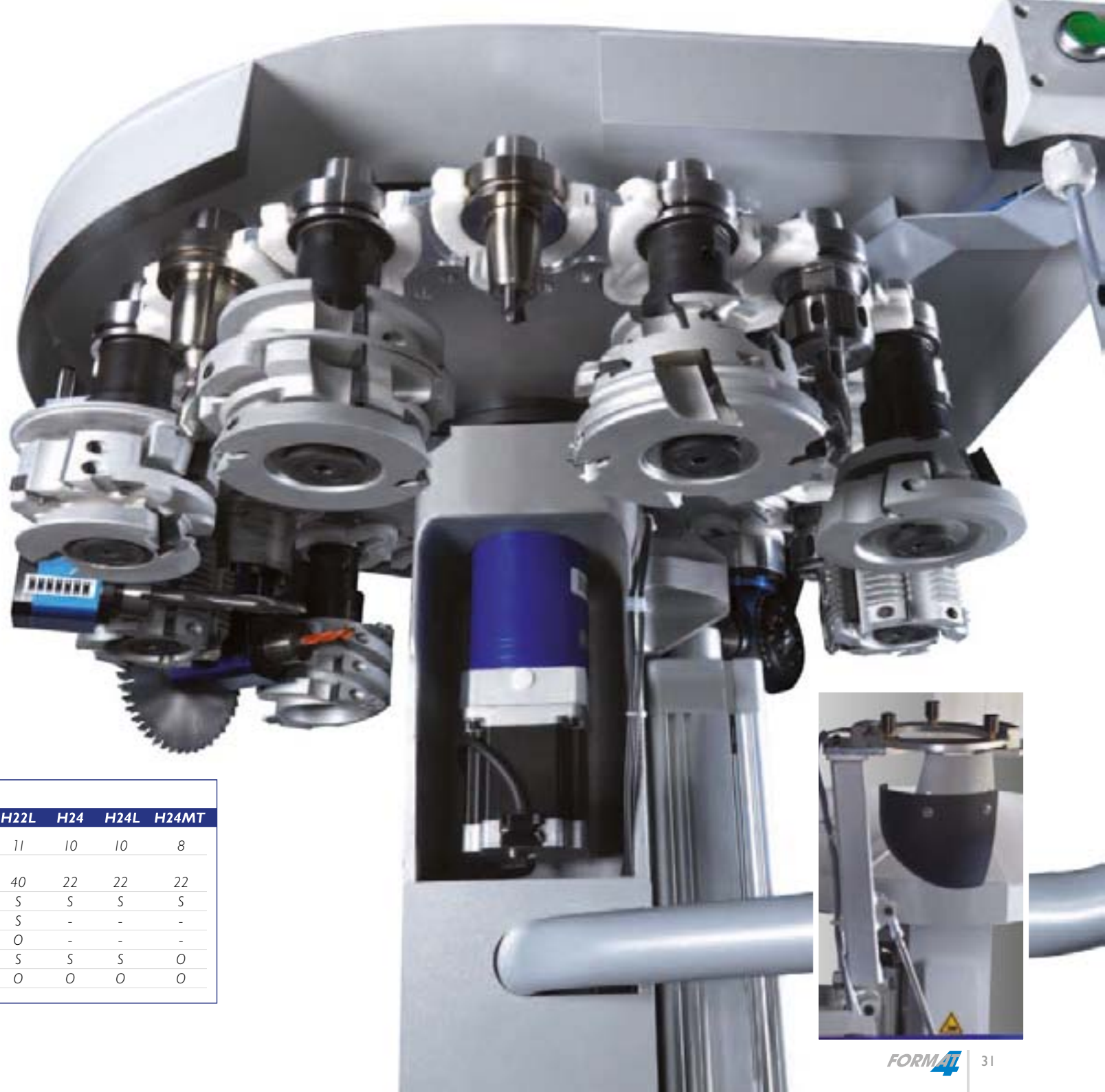


Bandeja de cambio de 18 herramientas con desplazamiento sobre brazo

Opción: El cambiador de bandejas con 18 posiciones de herramienta está montado en la parte trasera del voladizo y se desplaza con este último en dirección X. Los tiempos de carga de las herramientas son muy cortos gracias a la aplicación del cambiador de bandejas de 18 divisiones. ¡De esta forma el centro mecanizado de Format-4 es todavía más eficaz!

Herramientas

Profit	H20	H22	H22L	H24	H24L	H24MT
Emplazamiento de herramientas estándar	9	11	11	10	10	8
En opción: Emplazamientos de herramientas máxi.	28	40	40	22	22	22
Cambiador de 8 emplazamientos	S	S	S	S	S	S
Cambiador X de 1 emplazamiento Pick-Up	S	S	S	-	-	-
Cambiador de 18 emplazamientos	-	O	O	-	-	-
Cambiador Y de 2 emplazamientos Pick-Up	O	S	S	S	S	O
Cambiador de 12 emplazamientos	O	O	O	O	O	O



CNC-Grupos

- 1** HSK F63 Cabezal angular simple para alojar una herramienta de taladrado o fresado con 1 salida
Nr. Art. 300-24-001



- 2** HSK F63 Cabezal de salida individual inclinable HSK F63 para uso con disco de sierra fijo, máx. Ø 180 mm
Nr. Art. 300-24-002
máx. Ø 240 mm
Nr. Art. 300-24-003



- 3** HSK F63 Cabezal de salida individual inclinable HSK F63 para uso con disco de sierra fijo, máx. Ø 240 mm
Nr. Art. 300-24-009



- 4** HSK F63 Cabezal de ángulo doble con 2 enlaces para herramienta ER 25 de taladro y de fresado
Nr. Art. 300-24-011



- 5** HSK F63 Cabezal angular doble con 1 enlace para herramientas de taladro y fresado y 1 enlace ER 25/WELDON para disco de sierra atornillado, máx. Ø 180 mm
Nr. Art. 300-24-012



- 6** HSK F63 Cabezal angular cuádruple con 2 salidas 2x ER 25 para herramienta de taladrado y fresado y 2 salidas 2x ER 32
Nr. Art. 300-24-014
4 Salidas ER 25
Nr. Art. 300-24-015





- 7** HSK F63 Unidad inclinable con 1 enlace ER 25 para herramienta de taladro, de fresado o de sierra máx. Ø 180 mm
Nr. Art. 300-24-005



- 8** HSK F63 Unidad inclinable con 1 WELDON enlace para herramienta de taladro, de fresado o de sierra máx. Ø 180 mm
Nr. Art. 300-24-006



- 9** HSK F63 Unidad inclinable con 1 WELDON enlace para herramienta de taladro, de fresado o de sierra máx. Ø 240 mm
Nr. Art. 300-24-020



- 10** HSK F63 Unidad inclinable con 1 enlace ER 25 para herramienta de taladro, de fresado o de sierra máx. Ø 240 mm
Nr. Art. 300-24-013



- 11** HSK F63 Unidad para cerradura de puerta 1 enlace para herramienta de taladro o de fresado con dos boquillas de aire comprimido
Nr. Art. 300-24-017



- 12** HSK F63 Unidad a palpador para un control vertical de la profundidad exacta de fresado HSK F63
Nr. Art. 300-24-010

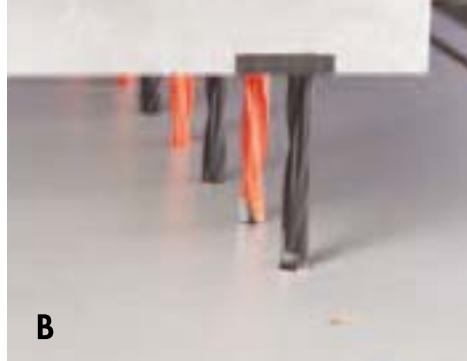


- 13** HSK F63 Unidad rascadora de esquinas
Nr. Art. 300-24-022





A



B



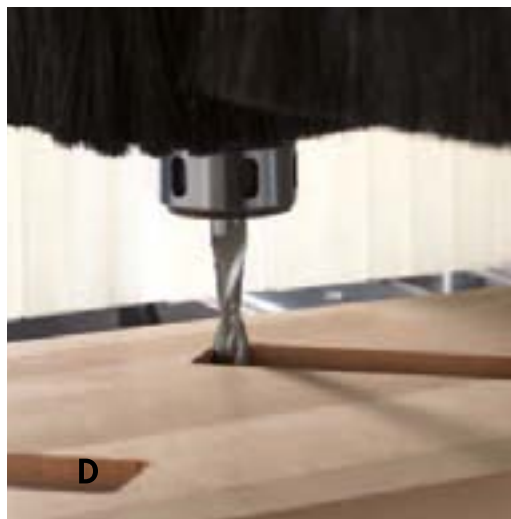
B



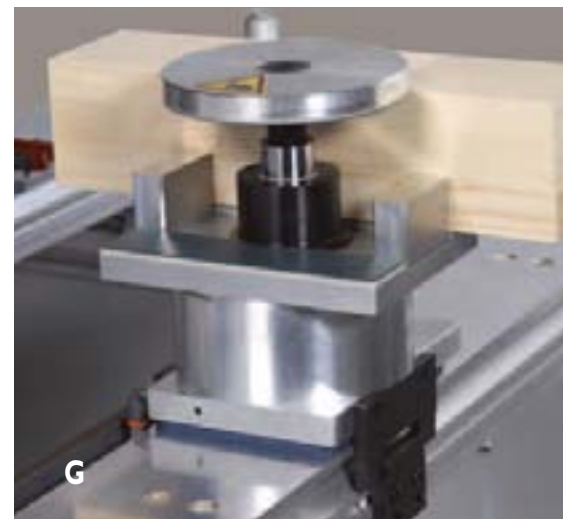
B



D



D



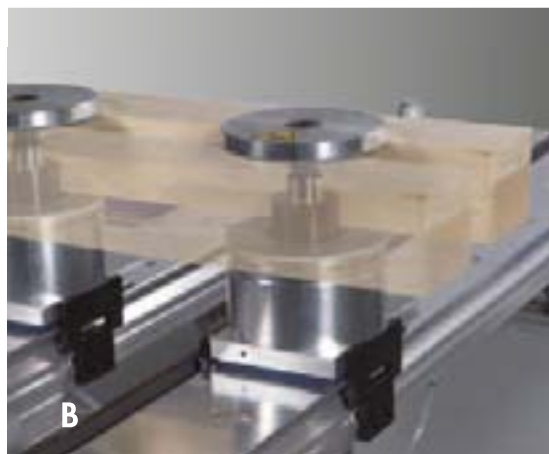
G



E



C



B



F



F

A Técnica por plantillas
B Fabricación de cuerpos

C Carpintería interior
D Producción de escaleras

E Producción de ventanas
F Fabricación en madera maciza

G Fabricación de marcos

¡Posibilidades ilimitadas de mecanizados, una variedad infinita de tipos y de formas!

La alta flexibilidad y la rápida puesta en marcha del centro mecanizado CNC son apoyadas de manera determinante por el software de programación de Format-4. ¡Este último se asegura de que toda pieza individual, sea simple o complicada de producir, se realice de forma rápida y económica! El software de programación de Format-4 es particularmente potente, multifuncional y autoexplicativo, y dispone de numerosas funciones:



Ejemplos de piezas de trabajo

Distintos materiales: plástico, Alucobond, sustancias mineralizadas, material de embalaje

La velocidad (máx. 24.000 rpm) y el avance graduales en combinación con la herramienta correspondiente garantizan resultados superiores a la media, incluso con plástico. El centro mecanizado CNC lo cubre todo, desde piezas de trabajo muy delgadas o plantillas hasta piezas de trabajo pesadas.





¡Dibujar = Programar!

¡Como “principiante”, Usted programa después de tan sólo 3 días de formación su centro mecanizado CNC de Format-4 para todo tipo de trabajo!

La alta flexibilidad y la rápida puesta en marcha del centro mecanizado CNC profit H20, H22, H24 y H24 MT son apoyadas de manera determinante por el software de programación de Format-4. ¡Este último se asegura de que toda pieza individual, sea simple o complicada de producir, se realice de forma rápida y económica! El software de programación de Format-4 es particularmente potente, multifuncional y autoexplicativo, y dispone de numerosas funciones:



¡Estándar en Format-4! Dos licencias son entregadas para instalar el software de programación “Wood Flash” en la preparación de trabajo y en el terminal móvil CNC.



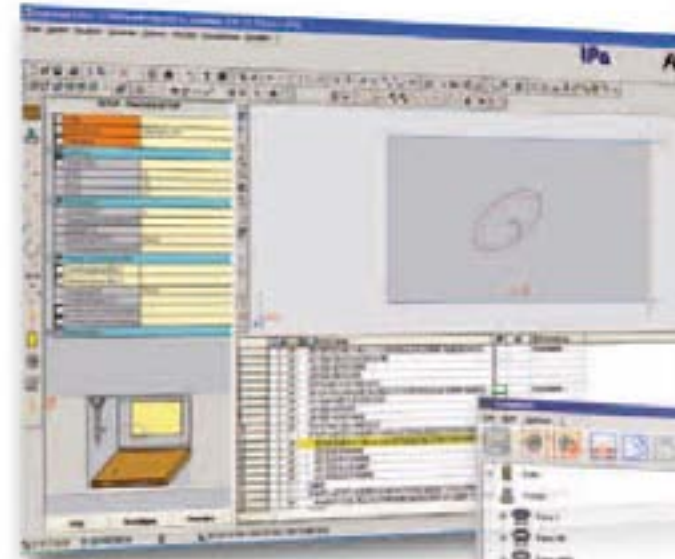
Los softwares de programación “Una programación más simple de lo esperado”, nos lo confirman el 78 por ciento de los usuarios de una máquina CNC FORMAT-4.

Planificación, dibujo, construcción, transferencia al programa CNC

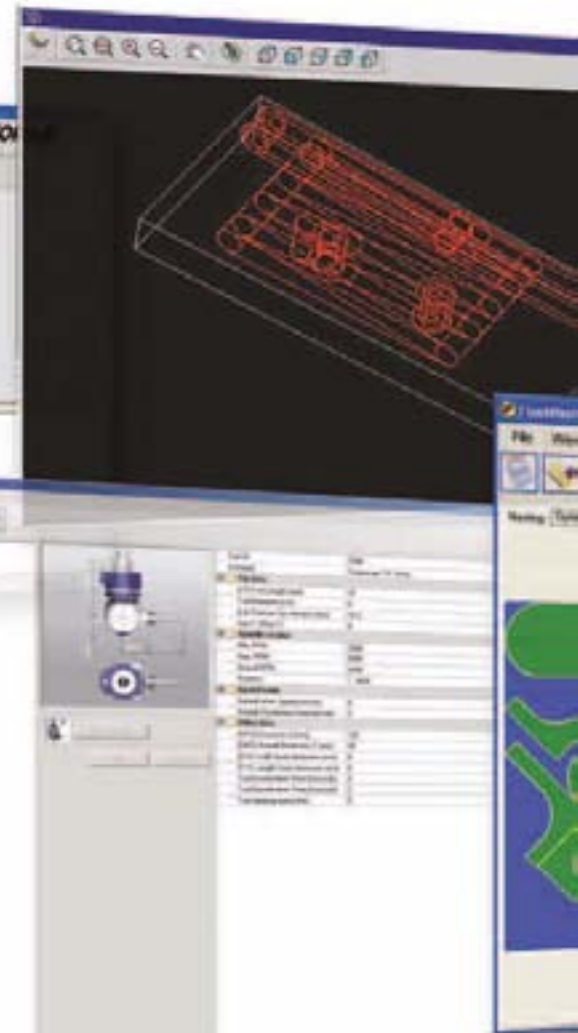
El software de programación de Format-4 es un software muy intuitivo, es autoexplicativo y pertenece a la generación de programación más moderna del mercado. Las funciones CAD permiten la planificación y la construcción así como la visualización de las piezas programadas en 3D. Además, la posibilidad de importar unos formatos de fichero .dxf asegura la transferencia de los datos de software de sectores externos como p.ej. de los arquitectos y de las empresas de planificación.



Software de edición de superficies

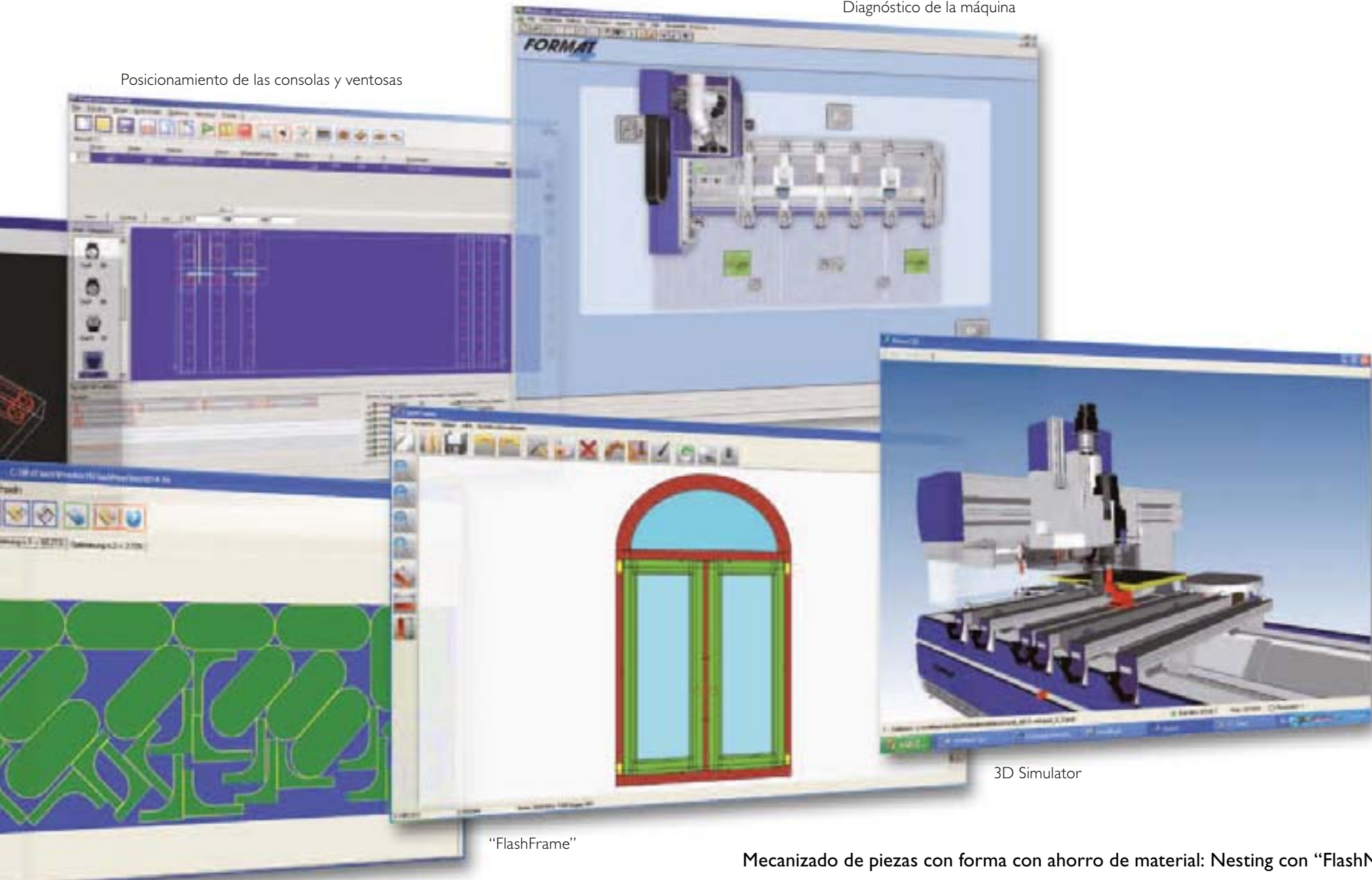


Vista 3D



Base de datos-Herramienta

Posicionamiento de las consolas y ventosas



3D Simulator

"FlashNest"

"FlashFrame"

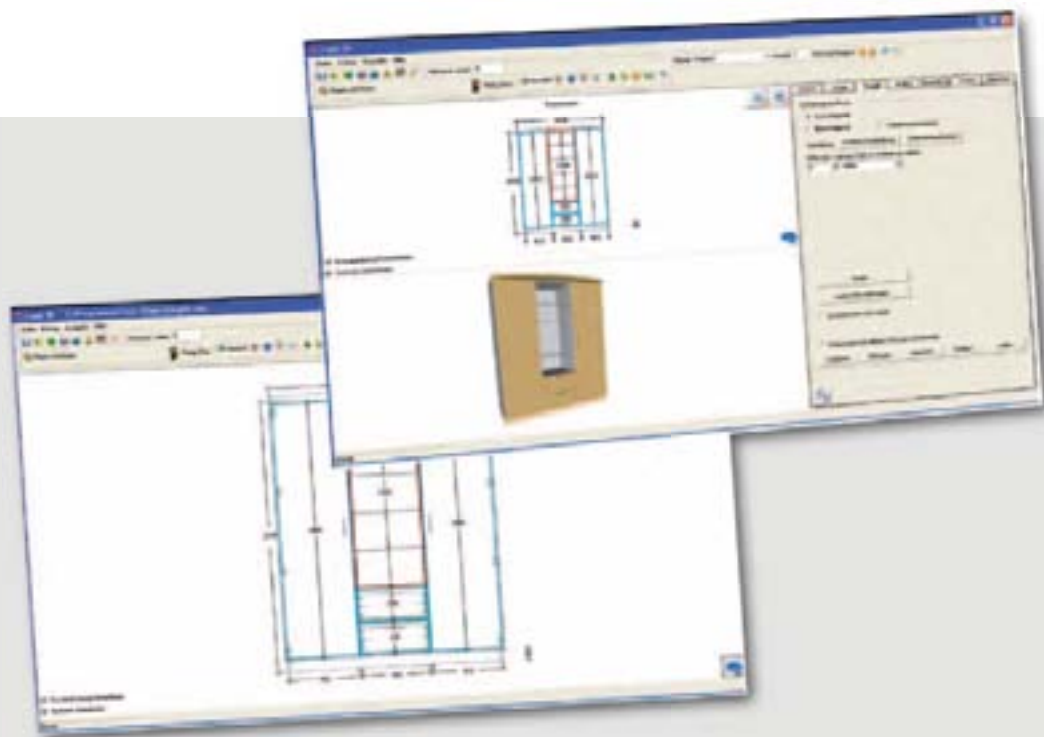
Mecanizado de piezas con forma con ahorro de material: Nesting con "FlashNest"

El mecanizado de piezas con forma, p.ej. como los elementos de un mueble tapizado, es calificado de "Nesting". Para ello, la mesa con trama garantiza un apoyo completo de la pieza y el programa "FlashNest" del software Nesting de Format-4 permite calcular el recorte óptimo de un máximo de piezas con forma con ajuste a la dimensión del material.

Todo está bajo control con “Flash 3D” korpus CAD de FORMAT-4

Planificación, presentación, construcción, cálculo, transferencia al programa CNC

El software de cuerpos permite la planificación y la construcción de los muebles en una dimensión absolutamente nueva. Introduciendo solamente algunos parámetros, los muebles de cuerpos individuales son producidos en un tiempo mínimo y directamente aprovechados en las conversaciones de venta con la más alta profesionalidad. Los datos para la producción así como los programas CNC se generan automáticamente.



Transmisión de datos a Ardis



Ardis

Transmisión de datos a la sierra circular de formatos

1

2

Planificación con “Flash 3D”

Con la introducción de tan sólo algunos parámetros en “Flash 3D”, los muebles de cuerpos individuales son realizados en un mínimo de tiempo con un gran profesionalismo, p.ej. directamente en el momento de una discusión comercial, el software “Flash 3D” genera automáticamente los datos para:

- Presentación
- Construcción
- Cálculo
- Producción (CNC y encoladoras de cantos)

Optimización de corte con Ardis

A partir de ahora la optimización del corte sobre las sierras circulares de formatos de Format-4 se hace muy fácilmente. Esto es posible gracias a la integración del software de optimización de corte ARDIS en el concepto de manejo de Format-4. Todas las funciones son representadas claramente sobre la pantalla de mando. Así mismo p.ej. todas las piezas restantes de los antiguos cortes serán consideradas para los próximos procesos, teniendo en cuenta la anchura de la herramienta y el canto (corte a escuadra), así como el sentido de las vetas de los tableros aglomerados de decoración según la lista de las piezas - esto ahorra tiempo, material y ante todo dinero.

Gran productividad: Conexión a la red de las máquinas CNC de FORMAT-4



Cortes transversales y de formatos

Los datos optimizados de producción llegan desde la preparación de trabajo en red hasta la sierra circular de formatos. El proceso de trabajo es representado en la pantalla TFT de la sierra circular de formatos. Los topes y los ángulos de corte se posicionan automáticamente. Para cada pieza, una etiqueta con código de barras es imprimida con toda su información para los trabajos suplementarios en la máquina CNC y la encoladora de cantos.

Mecanizado CNC

Después de la lectura del código de barras por la máquina CNC, el programa correspondiente está cargado. Este proceso informático es calificado de "Aceptación de los datos". Él permite eliminar todas las fuentes de errores y contribuye a la conservación de la calidad - cada pieza mecanizada es un producto de calidad.

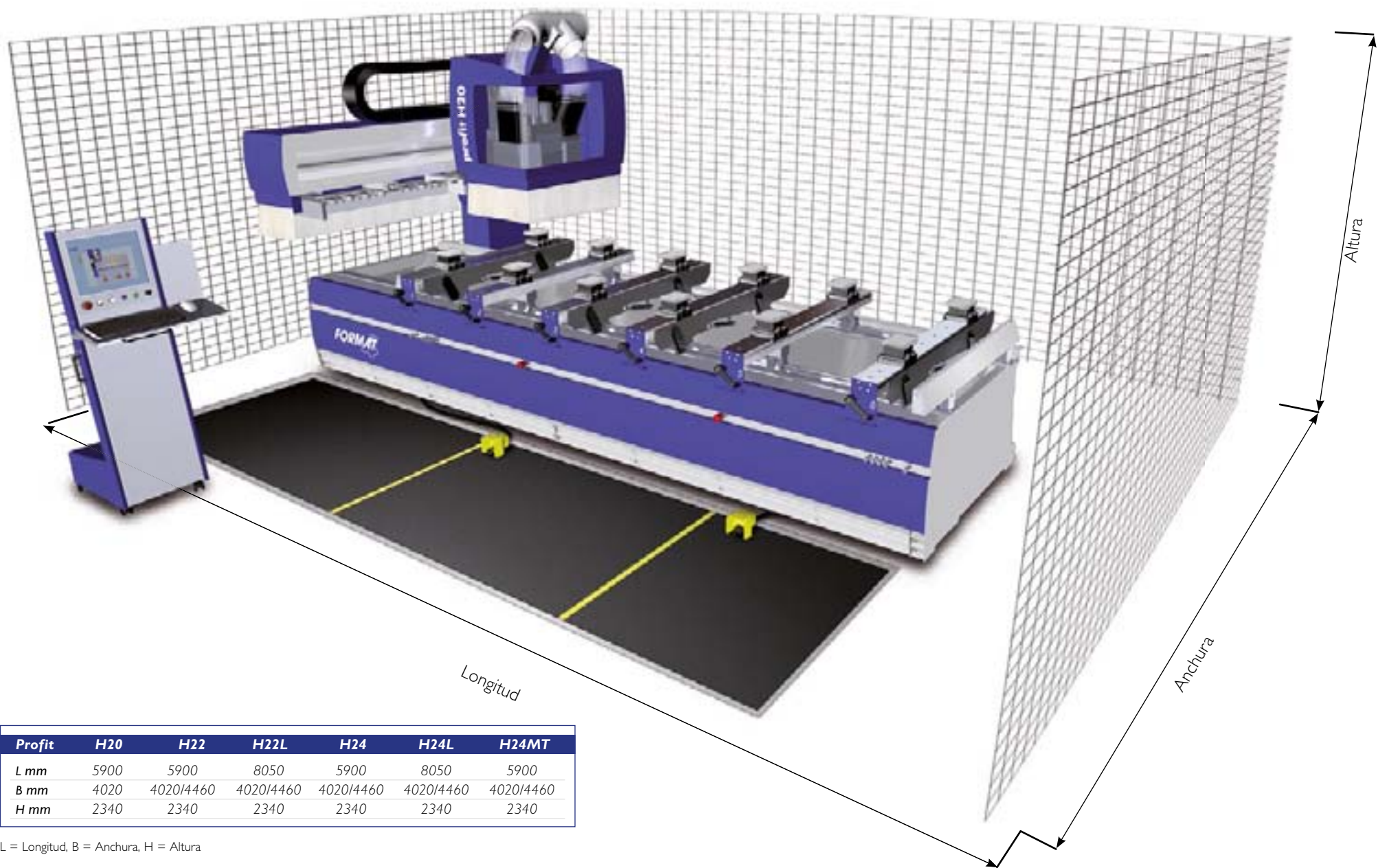
Encolado de cantos

¡Todas las informaciones que conciernen al tipo y al espesor de los cantos que se debe encolar en las diferentes caras de la pieza, son representadas gráficamente en la etiqueta, lo que permite nuevamente ahorrar un tiempo valioso de producción!

La pieza acabada en un mínimo de tiempo de producción

El aumento de la producción es notable gracias al enlace a la red de las máquinas de Format-4, también cualquiera que sea la complejidad de la realización de la pieza. En efecto, el tiempo de producción de cualquier pieza disminuye considerablemente gracias al uso de una de las máquinas del programa de Format-4.

Espacio ocupado



Características técnicas

profit H20

profit H22

profit H22L

profit H24

profit H24L

profit H24MT

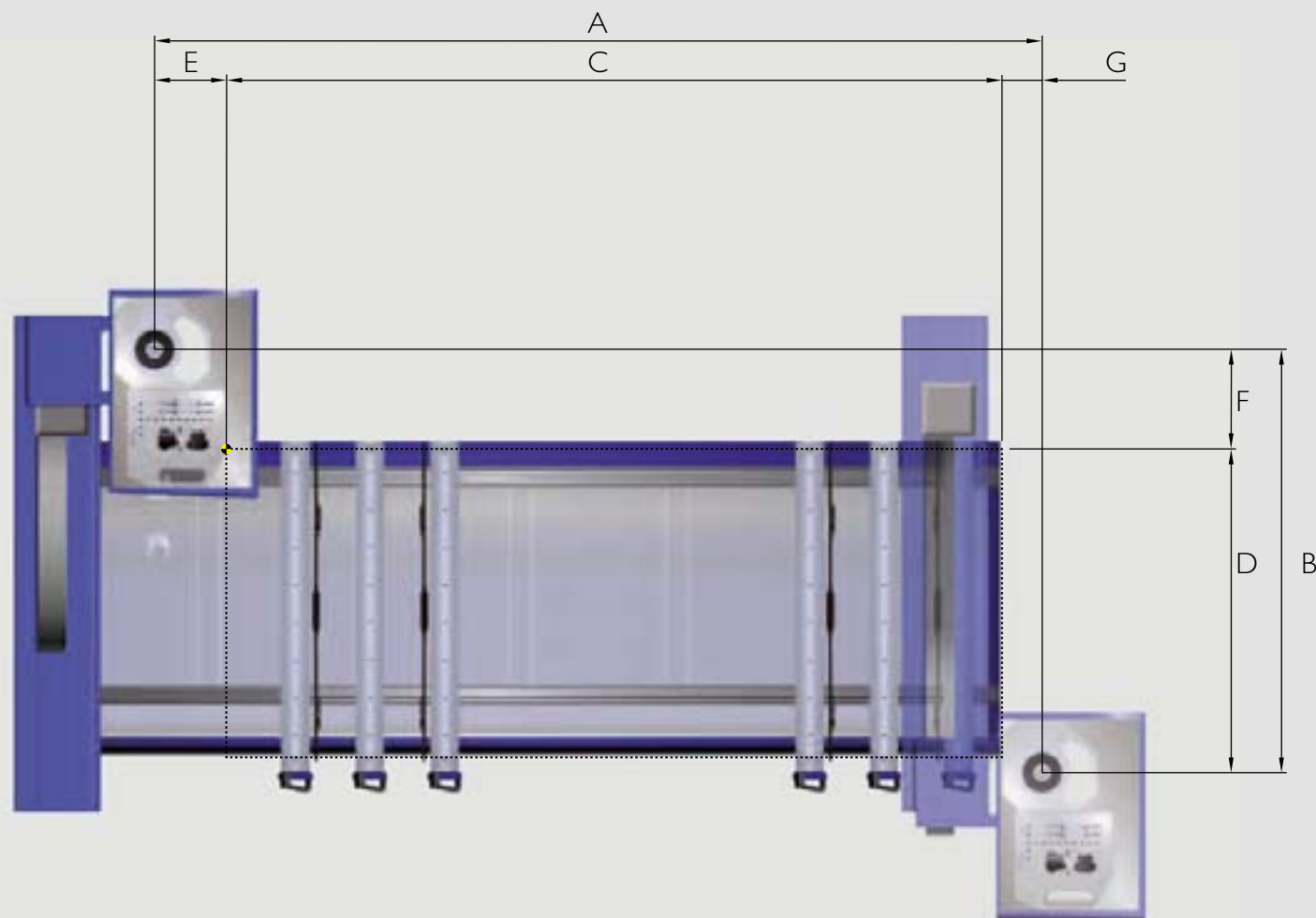
Datos técnicos - Posibilidades de equipamientos individuales:

		profit H20	profit H22	profit H22L	profit H24	profit H24L	profit H24MT
Desplazamiento	Eje X/eje para las abscisas	3550 mm	3550 mm	5670 mm	3550 mm	5670 mm	3550 mm
	Eje Y/eje vertical	1680 mm	1680 mm	1680 mm	1680 mm	1680 mm	1680 mm
	Eje Z/eje para las ordenadas	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm	275 mm
Velocidad	Eje X/eje para las abscisas	80 m/min	80 m/min	80 m/min	80 m/min	80 m/min	80 m/min
	Eje Y/eje vertical	80 m/min	80 m/min	80 m/min	80 m/min	80 m/min	80 m/min
	Eje Z/eje para las ordenadas	20 m/min	20 m/min	20 m/min	20 m/min	20 m/min	20 m/min
Portabrocas	Husillo portabroca vertical	14	14	14	14	14	14
	Husillo portabroca horizontal	6	6	6	6	6	6
	Sierra para ranurar	4-10 mm	4-10 mm	4-10 mm	4-10 mm	4-10 mm	4-10 mm
Motor de fresado	Velocidad variable	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm	6000 rpm
	HSK F63	10 kW	10 kW/12 kW	10 kW/12 kW	10 kW/12 kW	10 kW/12 kW	10 kW/12 kW
	Velocidad variable	24 000 rpm	24 000 rpm	24 000 rpm	24 000 rpm	24 000 rpm	24 000 rpm
Sistema neumático	Conexión	½-Pulgadas	½-Pulgadas	½-Pulgadas	½-Pulgadas	½-Pulgadas	½-Pulgadas
	Presión en la línea de alimentación	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar	7 bar
	Consumo de aire	350-500 NI/min	350-500 NI/min	350-500 NI/min	350-500 NI/min	350-500 NI/min	350-500 NI/min
Bomba de vacío	Potencia	90 m³/h	90 m³/h	90 m³/h	90 m³/h	250 m³/h	250 m³/h
Aspiración	Toma de aspiración	Ø 200 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm
	Flujo volumétrico	2200 m³/h	2200 m³/h	2200 m³/h	2220 m³/h	220 m³/h	220 m³/h
	Velocidad del aire	20 m/seg	20 m/seg	20 m/seg	20 m/seg	20 m/seg	20 m/seg
Sistema eléctrico	Depresión	1000 Pa	1000 Pa	1000 Pa	1000 Pa	1000 Pa	1000 Pa
	Tensión de marcha	3x 400 V	3x 400 V	3x 400 V	3x 400 V	3x 400 V	3x 400 V
	Frecuencia	50 HZ	50 HZ	50 HZ	50 HZ	50 HZ	50 HZ
Software	Potencia	16 kW	16/20 kW	16/20 kW	16/20 kW	16/12 kW	16 kW
	Pantalla plana	19"	19"	19"	19"	19"	19"
	Software de programación	Wood Flash/ Flash 3D	Wood Flash/ Flash 3D	Wood Flash/ Flash 3D	Wood Flash/ Flash 3D	Wood Flash/ Flash 3D	Wood Flash/ Flash 3D
Peso	Máquina total	aprox. 3350 kg	aprox. 3500 kg	aprox. 4200 kg	aprox. 3600 kg	aprox. 4200 kg	aprox. 3600 kg

Las imágenes de máquinas pueden incluir unos equipamientos suplementarios.
El equipamiento estándar será indicado en su oferta personalizada.

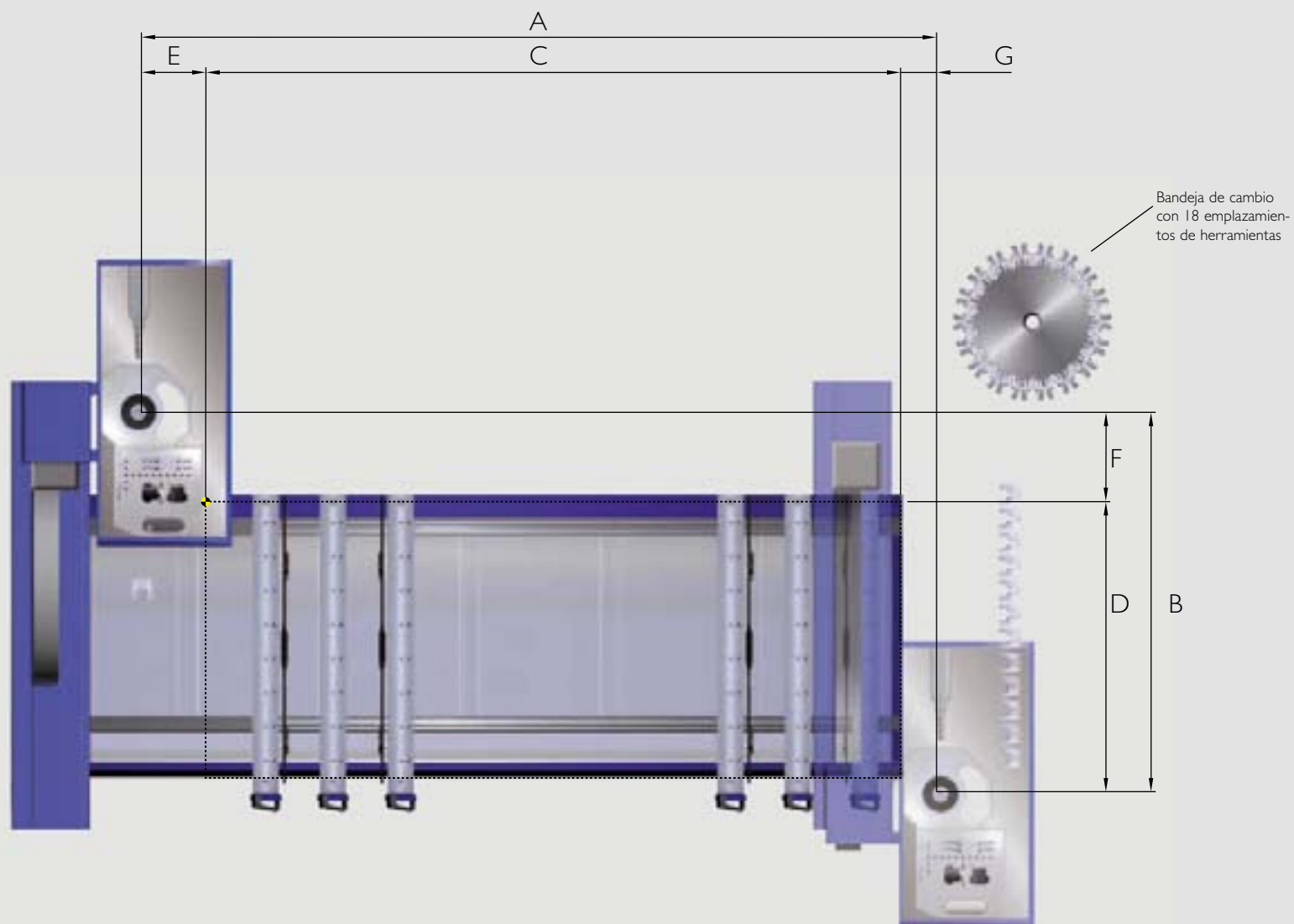
profit H20

profit H20	
A.....	3550 mm
B.....	1680 mm
C.....	3060 mm
D.....	1260 mm
E.....	348 mm
F.....	420 mm
G.....	142 mm



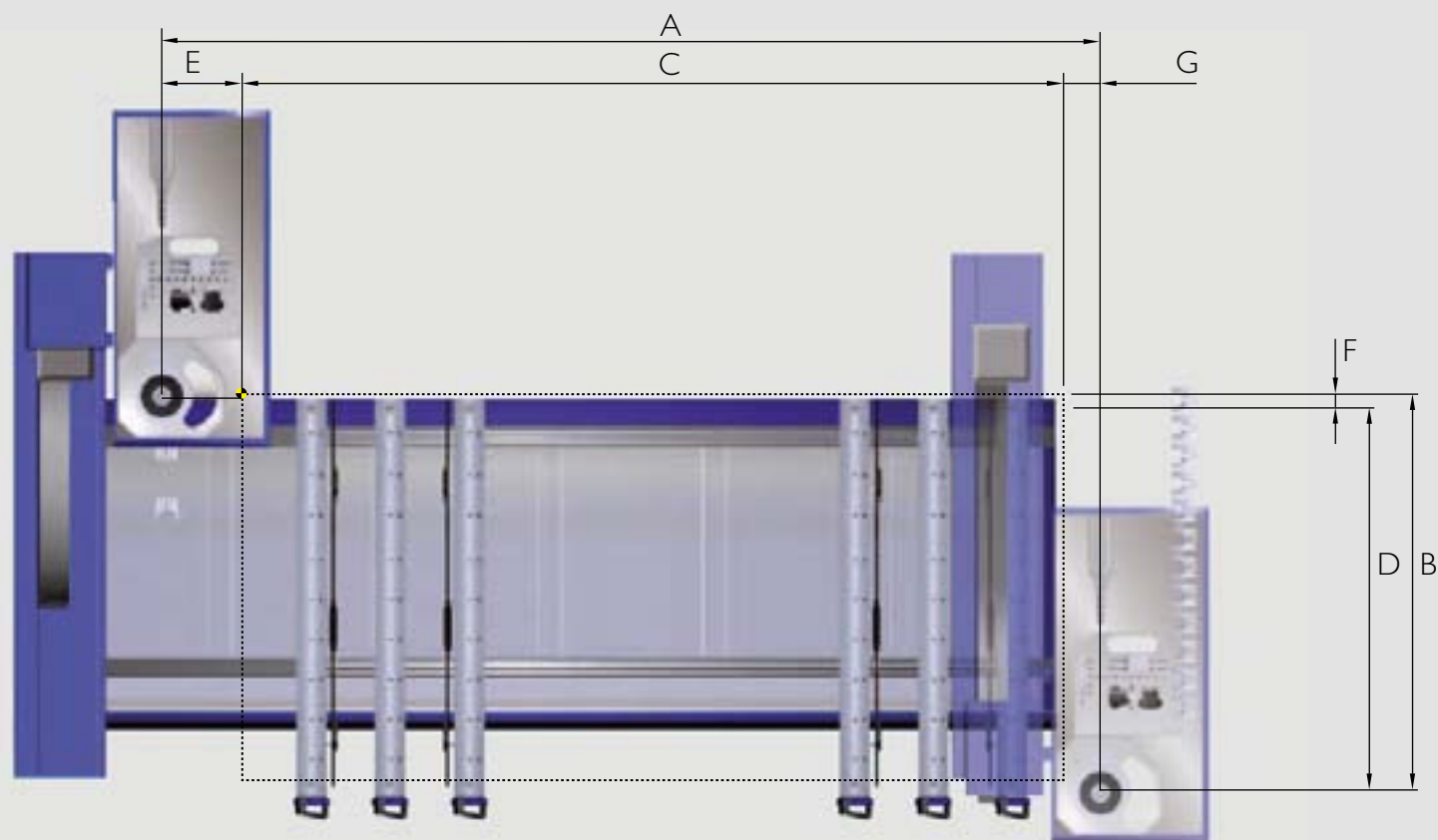
profit H22 · profit H22L

	H22	H22L
A.....	3550 mm	5670 mm
B.....	1680 mm	1680 mm
C.....	3060 mm	5020 mm
D.....	1260 mm	1260 mm
E.....	348 mm	348 mm
F.....	420 mm	420 mm
G.....	142 mm	142 mm



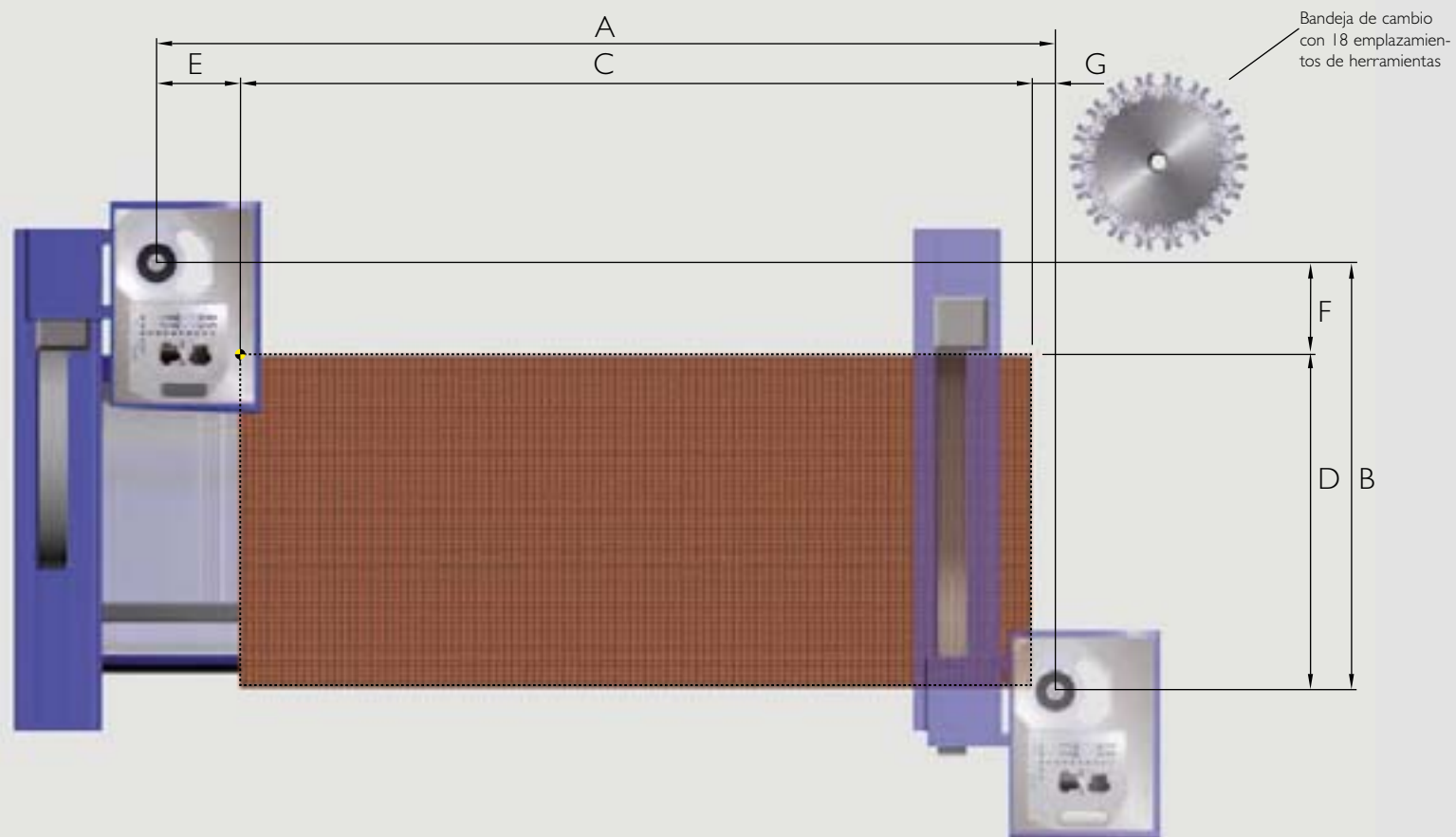
profit H24 · profit H24L

H24	H24L
A..... 3550 mm.....	5670 mm
B..... 1680 mm.....	1680 mm
C..... 3060 mm.....	5020 mm
D..... 1600 mm.....	1600 mm
E..... 348 mm.....	348 mm
F..... 80 mm.....	80 mm
G..... 142 mm.....	142 mm



profit H24MT

H24MT	
A.....	3580 mm
B.....	1680 mm
C.....	3085 mm
D.....	1600 mm
E.....	360 mm
F.....	80 mm
G.....	135 mm



kappa 400

Escuadradora

Nuevo



kappa 400 x-motion

Escuadradora

Nuevo



exact 51

Regruesadora



exact 63

Regruesadora



kappa 550

Escuadradora Premium



kappa 550 x-motion

Escuadradora Premium



kappa 550 e-motion

Escuadradora Premium



profit H10/H20/H22/H22L/H24/H24L/H24MT/H30/H30L

Centro mecanizado CNC



perfect 608/710

Encoladoras de cantos

Nuevo



dual 5 l

Cepilladora-Regruesadora



plan 5 l

Cepilladora



plan 5 l L

Cepilladora



profil 45

Tupí con eje inclinable



kappa V60

Seccionadora vertical



kappa automatic 55/75

Seccionadora horizontal



GIANT 1350

Calibradoras



finish 1102/1302

Calibradoras



RL 125/160/200

Sistema purificador de aire



RL 250/300

Sistema purificador de aire



HVP

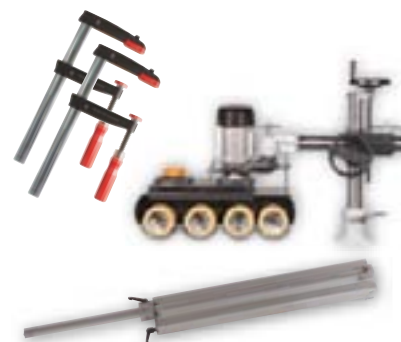
Prensas calefactoras



Herramientas para CNC y máquinas estándares para el trabajo de la madera



Accesorios y alimentadores



Nuestro programa completo de las máquinas se encuentra en nuestros catálogos de máquinas.



¡Pida el catálogo
GRATUITO
ahora mismo!

www.format-4.com



FORMAT⁴

¡Visite ahora nuestra nueva página internet!

www.format-4.com

- ¡Vea el programa completo de las máquinas de Format-4 online y utilice las numerosas funciones suplementarias para aún más informaciones!
- Busque los artículos entre las herramientas y los accesorios, y pida cómodamente a través de nuestra tienda online.
- Le informamos sobre las novedades y las actividades del mundo de Format-4 y del trabajo de la madera.



FORMAT-4,
la decisión correcta.





FORMAT-4 construcción de máquinas

KR-Felder-Straße 1

A-6060 HALL in Tirol

AUSTRIA

Tel. +43 52 23 55 306

Fax +43 52 23 55 306-63

e-mail: info@format-4.com

www.format-4.com

Immediate-Info:

(ES)  +34 902 932 704

 +34 902 932 705

 www.format-4.es

(MEX)  +52 (55) 1165 8870

 +52 (55) 5368 3028

 www.format-4.com.mx

(CO)  +57 1 48 62 090

 +57 1 40 50 945

 www.format-4.com.co

(EC)  +593 72 815 001

 +593 72 815 001

 www.format-4.com

(ARG)  +54 03327 411510

 +54 03327 411510

 www.format-4.com.ar

Su distribuidor FORMAT-4

