

Español - English - Português

VETAS

El mundo de la madera y el mueble

For Latin America



www.VETAS.com



Año XL - N°465



Abril
April
Abril
2021

MaderWil S.A.

PLACAS Y MADERAS

Ventas por Mayor y Menor
Atención especial a Empresas y Obras

Encofrados, Techos, Pisos, Decks, Escaleras, Construcción en Seco.

Importación – Exportación

Distribuidor oficial:



Clientes del interior entregas en expresos sin cargo 



www.maderwilonline.com.ar

(011) 4289-1515 - info@maderwil.com.ar

Cno. Gral. Belgrano 4629 - Lanús Este, Buenos Aires



ENVIOS A
TODO EL PAÍS



HERRAJES RIMAC®

Fabricación, Exportación e Importación

Representante exclusivo
en Argentina de

Unihopper®



Perchero Neumático



Espejo giratorio



Perchero superior

Solicita herrajes de alta tecnología  Unihopper® para tus muebles modernos

Perchero neumático, Cajón alajero, Pantaleros, Cajón canasto desmontable, Zapatero giratorio
Corbatero, Canastos, Caños rectangulares, Soportes lateral - central y esquineros
Espejo giratorio con porta alajero de 90°



Cajón canasto desmontable



Cajón alajero



Pantalero



Zapatero giratorio

FABRICA: SANTA JUANA DE ARCO 4242 (1702) CIUDADELA - BS AS - ARG.

OFICINA DE VENTAS - Horario: 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 hs - TEL: +54-11-4653-3350 / 6581 -  15-33861980

ventas@herrajesrimac.com.ar • www.herrajesrimac.com.ar

VETAS

El mundo de la madera y el mueble

For Latin America

Año XL - Nº 465 - Abril / April / Abril 2021

... en este número ... in this issue ... nesta edição

- 6** **Tecnología: Motor de Innovación en Materiales para la Industria de la Madera**
Technology Drives Innovation in Wood Industry Materials
Tecnologia: Motor de Inovação em Materiais para a Indústria Madeireira
- 12** **La versátil tecnología de vacío es una fuerza detrás de la industria maderera**
Versatile Vacuum Technology is a Force Behind Industrial Woodworking
A versátil tecnologia de vácuo é uma força por trás da indústria madeireira
- 18** **Un corte más allá**
A cut above
Um corte além
- 26** **CNC: Conozca sus opciones**
CNC: Know your options
CNC: Conheça suas opções
- 32** **Acabado en tercera dimensión**
Finishing in the third dimension
Acabamento na terceira dimensão
- 33** **Biele es su especialista para el diseño y ejecución de líneas especializadas para la producción de puertas**
Biele is your specialist in the design and manufacture of door production lines
A Biele é a sua especialista para o projeto e a execução de linhas especializadas em fabricação de portas

EDITORIAL

Español

En esta edición de la revista VETAS número 465 encontrará sobre herramientas de cortes, aspiración y una nota sobre el motor de innovación en materiales para la industria de la Madera. Nuestras páginas ayudan al crecimiento y a la resolución de las problemáticas del sector. También nuestro sitio profesional www.vetas.com genera un espacio de consulta diaria de la comunidad foresto maderera y mueblera. En estos días estamos disfrutando de la segunda edición de EXPOVETAS digital, el gran evento virtual donde expositores y visitantes se nutren del intercambio de información. Expovetas genera un networking en la industria forestal, maderera y mueblera. Esperamos puedan visitar la feria ingresando en www.expovetas.com, donde tienen el contacto directo con fabricantes por medio de whatsapp, email, descargas de catálogos, youtube y redes sociales. Vetas siempre está en la búsqueda de fortalecer los lazos entre los usuarios y los fabricantes, generando el espacio para el intercambio comercial. Esperamos su visita y sus comentarios.

In this edition of VETAS magazine number 465 you will find about cutting tools, aspiration and a note about the engine of innovation in materials for the Wood industry. Our pages help the growth and the resolution of the problems of the sector.

Our professional site www.vetas.com also generates a daily consultation space for the forestry and woodworking community. These days we are enjoying the second edition of EXPOVETAS digital, the great virtual event where exhibitors and visitors feed on the exchange of information. Expovetas generates networking in the forestry, wood and furniture industry. We hope you can visit the fair by entering www.expovetas.com, where you have direct contact with manufacturers through whatsapp, email, catalog downloads, YouTube and social networks. Vetas is always seeking to strengthen ties between users and manufacturers, generating space for commercial exchange. We look forward to your visit and your comments.

Português

Nesta edição da revista VETAS número 465 encontrará sobre ferramentas de corte, aspiração e uma nota sobre o motor de inovação em materiais para a indústria madeireira. Nossas páginas ajudam no crescimento e na resolução dos problemas do setor.

Nosso site profissional www.vetas.com também cria um espaço de consulta diária para a comunidade florestal e moveleira.

Hoje estamos curtindo a segunda edição da EXPOVETAS digital, o grande evento virtual onde expositores e visitantes se alimentam da troca de informações. Expovetas gera networking na indústria florestal, madeireira e moveleira. Esperamos que você possa visitar a feira acessando www.expovetas.com, onde você tem contato direto com os fabricantes através do whatsapp, email, download de catálogos, YouTube e redes sociais. A Vetas está sempre buscando estreitar os laços entre usuários e fabricantes, gerando espaço para troca comercial. Aguardamos sua visita e seus comentários.

VETAS

Founded by Santos J. Baravecchia - Propietario: Editorial Vetas SRL

Publisher/Editor/Director: Martin D. SAGRANICHNE

Diagramación: Damián Gabriel SAGRANICHNE - Administración: Laura Bottini

Africa / Europa > Santos - santos@vetas.com - +54 9 11 4071 270

Asia / América Latina / Oceanía > Martin - martin@vetas.com - +54 9 11 3181 3225

Brasil > Alencar Verona - alencar@vetas.com - +55 54 999 733 842

Mercosur > Monica Laura Rabinovich - monica@vetas.com - +54 9 11 4071 2397

USA / Canadá > Sebastian - sebas@vetas.com - +1 305 968 3936

Chile > Bernardita - chile@vetas.com - +56-9 95331047

www.VETAS.com

 www.facebook.com/vetascom

 [@vetascom](https://twitter.com/vetascom)

 [vetascom](https://www.youtube.com/vetascom)

 [vetascom](https://www.instagram.com/vetascom)

Castaly



Calidad + Servicio
Pague menos



4'x8' ATC auto lineal
CNC Router \$26,990.00



4' x 4' CNC Router
\$9,590.00



36"x24" Grabado
Corte con Laser \$4,390.00



Cierra de Corte autoprogramable
18" x 8' de largo \$19,990.00
24" x 8' de largo \$23,990.00



4'x8' Centro de corte CNC con carga y descarga automatica
(con banco de perforado) \$59,990.00



12" Cepilladora de 2 caras \$14,990.00
18" Cepilladora de 2 caras \$19,990.00
24" Cepilladora de 2 caras \$24,990.00

Castaly Machinery ofrece maquinas de alta calidad y bajo costo, herramientas flexibles y multifuncionales para múltiples aplicaciones. Castaly es sinónimo de entusiasmo y pasión en la industria maderera. **Llámenos para más detalles.**



Perfiladora de molduras para puertas
40" Manual \$13,930.00
55" Automatica \$22,990.00



12" Sierra múltiple superior \$7,990.00
16" Sierra múltiple inferior \$11,990.00
14" Sierra múltiple \$22,990.00



6"x6 Moldurera \$21,990.00
9"x6 Moldurera \$32,990.00

CASTALY MACHINERY

637 Vineland Ave. La Puente, CA 91746

www.lobomachine.com

Email: info@castalymachine.com | Tel: 626-968-6330 | Fax: 626-968-6333



Tecnología: Motor de Innovación en Materiales para la Industria de la Madera

Technology Drives Innovation in Wood Industry Materials

Tecnologia: Motor de Inovação em Materiais para a Indústria Madeireira

Español Los materiales de diseño para la fabricación de productos de madera y los suministros (adhesivos, herrajes, chapas, laminados y cantos) han asumido un papel protagónico. Y el punto óptimo donde la tecnología se encuentra con estos ha puesto en movimiento nuevas perspectivas en cuanto a opciones de diseño en el mundo de los armarios y el mobiliaje.

En efecto, la tecnología ha hecho posible la creación de armarios de muy alto brillo, cantos sin uniones y laminados texturizados con vetas u otros patrones en relieve en perfecta alineación con las imágenes del papel decorativo.

Los herrajes se han movido en concierto con las tendencias de diseño de interiores que incluyen la vida en planta abierta, el envejecimiento en el hogar y la elegancia urbana. Todo ello requiere la presencia de herrajes y accesorios funcionales, como rodillos para puertas granero, camas ocultas y puertas abatibles eléctricas que se elevan y no ocupan espacio de tránsito.

Mientras tanto, los cajones son cada vez más profundos, por lo que las correderas se tornan aún más robustas ya que deben soportar extensiones más largas y mayores pesos. Dado que los laterales de cajones pueden ser visibles en el living room / comedor / sala de estar, se extiende el uso de laterales de correderas de cajón de cómoda.

English *Design driven materials in wood products manufacturing and supplies — adhesives, hardware, veneer, laminates, edgband — have taken on leading roles. And the sweet-spot where technology meets material has set in motion new vistas of design possibilities in the world of cabinetry and furnishings.*

In fact, technology has enabled production of super high-gloss cabinetry, seamless, zero-joint edgebanding, and textured laminates with grain or other patterns embossed in register with the decor paper images.

Hardware has moved in concert with the interior planning trends that include open plan living, ageing in place and urban chic. That calls for functional hardware like barn-door rollers, hide-a-beds, and powered flap doors that lift up and out of the way.

Drawers, meanwhile, are getting deeper, so even beefier slides must support longer extensions and greater weights. Since the sides of drawers may be visible in the living / dining / family rooms, dresser drawer slide sides are catching on.

Hardware Flexes Its Muscle

Soft-close hardware, designer drawer sides, cabinet and drawer organization, and 3D printing are top trends. Flexibility and modularity continue to be popular and new products on the market are catering to the concept. An example of this

Portugues Os materiais de design para a fabricação de produtos e suprimentos de madeira (adesivos, ferragens, folheados, laminados e bordas) assumiram um papel de liderança.

E o ponto ideal onde a tecnologia se encontra com isso criou novas perspectivas em termos de opções de design no mundo dos armários e móveis.

Na verdade, a tecnologia tornou possível criar armários de alto brilho, bordas sem costura e laminados texturizados com veios ou outros padrões em relevo em perfeito alinhamento com as imagens no papel decorativo.

A ferragem mudou de acordo com as tendências de design de interiores, incluindo áreas de estar em plano aberto, envelhecimento da casa e elegância urbana.

Tudo isso requer a presença de hardware e acessórios funcionais, como rolos de porta de celeiro, camas ocultas e portas giratórias elétricas que se levantam e não ocupam espaço de trânsito. Enquanto isso, as gavetas estão ficando cada vez mais profundas, de modo que as correções se tornam ainda mais robustas, pois devem suportar extensões mais longas e pesos maiores. Uma vez que os lados da gaveta podem ser visíveis na sala de estar/jantar/sala de estar, o uso de lados correções da gaveta da cómoda é estendido.

Español

Herrajes que se Imponen

Los herrajes de cierre suave, los laterales de cajones de diseño, la organización de armarios y cajones y la impresión 3D son los marcadores de tendencia. La flexibilidad y la modularidad continúan siendo populares y los nuevos productos del mercado se adaptan a dichos conceptos. Un ejemplo lo representa la baja resistencia a la apertura de los amortiguadores hidráulicos, lo cual permite abrir y cerrar puertas con gran facilidad.

Tableros Acabados a Fuego

Shou-sugi ban — también conocida como Yakisugi — es una técnica tradicional japonesa empleada para tratar el revestimiento. Ha ganado cierta popularidad con los diseñadores, abriéndose camino en el universo del tratamiento de paredes interiores.

Un líder del mercado estadounidense llama a la técnica “la versión para madera del acero corten” (la oxidación del acero para proporcionar una barrera protectora) y ofrece madera tratada con una versión industrial de shou-sugi-ban que consiste en pasar dicho material por una cepilladora especial y someterlo a la acción del fuego. “Quemar cedro u otras

English

is the low opening resistance of the fluid dampers that lets doors be opened and closed easily.

Finishing Boards With Flames

Shou-sugi ban — also known as Yakisugi — is a traditional Japanese technique for treating siding. It has gained some cache with designers, making its way to interior wall treatments.



A US market leader calls the technique “the wood version of weathering steel (the oxidization of steel to provide a protective barrier)” and offers lumber treated with an industrial version of shou-sugi-ban that passes lumber through a special

Portugues

Hardware que impõe

Acessórios que impõem Hardware soft-close, laterais de gaveta de designer, organização de armário e gaveta e impressão 3D são os criadores de tendências. Flexibilidade e modularidade continuam a ser populares e novos produtos no mercado se adaptam a esses conceitos. Um exemplo é representado pela baixa resistência à abertura dos amortecedores hidráulicos, que permite abrir e fechar portas com grande facilidade.

Painéis com acabamento a fogo

Um líder de mercado americano chama a técnica de “a versão de madeira do aço corten” (a oxidação do aço para fornecer uma barreira protetora) e oferece madeira tratada com uma versão industrial de shou-sugi-ban que envolve a passagem do material por uma plaina especial e submetê-lo à ação do fogo. “A queima do cedro ou de outra

espécie cria uma barreira de carbono, resistente ao apodrecimento e ao fogo ... além de dar uma aparência inconfundível”, diz a empresa. Oferece diversos acabamentos e graus de tratamento em um variedade de espécies.



Desde Adrogué y para todos los argentinos, el mayor distribuidor de insumos para la industria del mueble y la decoración.



Carga de productos



Asistencia Técnica



Stock permanente



Pegado de cantos



Estacionamiento



Entregas



Asesoría en cortes



Cortes a medida



E-mail: ventas@aglolam.com.ar - <http://www.aglolam.com.ar>
 H. Yrigoyen 13050 - (1846) Adrogué - Bs. As. - Argentina H. Yrigoyen 13107 - (1846) Adrogué - Bs. As. - Argentina - Tel: (54-11) 4293-9990/9701
 Tel: (54-11) 4294-1451/5870 - Telefax (Rot): (54-11) 4293-0066/67/4280 Remedios de Escalada de San Martín 4189 - Valentín Alsina - Tel: (54-11) 4228-6602 (rot)

Español

especies crea una barrera de carbón, resistente a la putrefacción y al fuego... además de otorgar un aspecto inconfundible”, dice la compañía. Ofrece muchos acabados y grados de tratamiento en una variedad de especies.

Qué Vendrá Luego del Brillo?

¿Cuál es la tendencia que viene en el sector de los armarios de alto brillo? Existe un innovador material de superficie mate fabricado por una reconocida firma italiana. Se trata de un material nanotecnológico mate suave auto-regenerante para armarios y muebles en aplicaciones verticales y horizontales. El avanzado producto se desarrolló utilizando resinas acrílicas y tecnología de haz de electrones para lograr una textura suave al tacto, absorbente de luz y “supermate”. “Cura” o repara los rayones mediante la regeneración térmica del rayado, resiste las huellas dactilares, el calor, el moho, el ácido, los solventes y los limpiadores. Sus propiedades antibacterianas lo convierten en una superficie para la atención sanitaria, hostelería, oficinas, cocinas y baños.

Bañeras Elaboradas a Partir de Chapas de Madera

Una importante compañía suiza selecciona cuidadosamente chapas de madera, las satura con resina y finalmente las comprime a alta presión. La firma fabrica las tinas en wengue, nogal, pera, roble, iroko y caoba.

Escasez de Roble Afecta a los Fabricantes de Toneles

Para Jack Daniels, el roble blanco es un ingrediente esencial en la elaboración de su whisky. Su falta podría desacelerar



English

planer and under a flame. “Burning cedar or some other wood gives it a charcoal barrier that is rot and fire resistant... besides being very distinctive looking,” the company says. It offers many finishes and degrees of burn in a variety of wood species.

What Comes After Gloss?

What trend will follow high gloss cabinetry? There is an innovative matte surfaced material made by a well known Italian firm. This is a self-healing soft matte nanotech material for cabinetry and furniture in vertical and horizontal applications. The advanced product was developed using acrylic resins and electron beam technology to achieve a soft-to-the-touch, light-absorbing, “super-matte” texture. It “heals” or repair scratches through thermal scratch regeneration, resists fingerprints, heat, mold, acid, solvents and cleaners. Anti-bacterial properties make it a surface for healthcare, hospitality, offices, kitchens and bathrooms.

Bathtubs Made from Wood Veneer

A Swiss major company takes carefully selected wood veneers, saturates them



with resin and finally compresses them together under high pressure. The firm makes the tubs in wenge, walnut, pear, oak, iroko and mahogany.

Oak Shortage Hits Barrel Makers

For Jack Daniels, white oak is a key ingredient in making whiskey. A shortage could mean operations are slowed at one of the most technologically advanced barrel makers in the world. In effect, instilling automation to a traditionally a handcrafted operation earned the company

Português

O que virá depois do brilho?

Qual é a próxima tendência em gabinetes de alto brilho? Este é um novo material de superfície fosco fabricado por uma renomada empresa italiana. É um material nanotecnológico fosco suave auto-regenerativo para armários e móveis em aplicações verticais e horizontais. O produto avançado foi desenvolvido usando resinas acrílicas e tecnologia de feixe de elétrons para alcançar um toque macio, absorção de luz e textura “super fosca”. “Cura” ou repara arranhões regenerando termicamente os arranhões, resiste a impressões digitais, calor, mofo, ácido, solventes e produtos de limpeza. Suas propriedades antibacterianas o tornam uma superfície para cuidados de saúde, hotelaria, escritórios, cozinhas e banheiros.

Banheiras feitas de folheados de madeira

Uma grande empresa suíça seleciona cuidadosamente folheados, satura-os com resina e, finalmente, comprime-os sob alta pressão. A empresa fabrica as cubas em wengué, noqueira, pera, carvalho, iroko e mogno.

Escassez de carvalho afeta fabricantes de tonéis

Para Jack Daniels, o carvalho branco é um ingrediente essencial na fabricação de seu uísque. Sua falta pode desacelerar as operações de um dos fabricantes de barris mais avançados tecnologicamente do mundo. Na verdade, a introdução da automação em uma operação tradicionalmente artesanal rendeu à empresa um grande prêmio.

O gerente geral da operação afirma que aproximadamente metade do sabor e toda a cor observada na bebida vêm da madeira, o que torna o controle desse abastecimento de vital importância.

Ferragem e estilo de vida

As tendências atuais em ferragem refletem estilos de vida em mudança e possibilidades criativas para peças funcionais e tecnologias LED lançadas nos últimos



AV. Márquez 5765 y ruta 8 Loma Hermosa - Tel: (54-11) 4841-4111
 Ruta 27 y Fader Benavidez a 100mt de la estación - Tel: (54) 03327-470015
 ventas@linke.com.ar - www.linke.com.ar

Distribuidor de:





- Placas
- Aglomerados
- Melaminas
- MDF
- Machimbres
- Pisos Prefinish
- Maderas nacionales e importadas



Español las operaciones de uno de los fabricantes de barriles más avanzados tecnológicamente del mundo.

De hecho, introducir la automatización a una operación tradicionalmente artesanal le valió a la empresa un premio muy importante.

El gerente general de la operación afirma que aproximadamente la mitad del sabor y todo el color observado en la bebida proviene de la madera, lo que hace que el control de ese suministro y calidad sea de vital importancia.

Herrajes y Estilo de Vida

Las tendencias actuales en herrajes reflejan estilos de vida cambiantes y posibilidades creativas de piezas funcionales y tecnologías LED lanzadas en los últimos años cuando se las aplica al diseño de armarios y viviendas.

Panel Texturizado de Doble Cara

Otro líder del sector lanzó un panel laminado texturizado de dos caras que combina con la parte delantera y trasera.

Chapa Transparente Es una Red de Fibras Incandescentes

Otra firma italiana ha desarrollado una chapa de madera transparente que, afirma, consiste en un material compuesto que incorpora líneas de resina plástica transparente, lo que permite que la luz brille y se disperse por todo el tablero.

English a very important award. The general manager for the operation states about half of the flavor and all of the color observed in the drink comes from the wood, making the control of that supply and quality critically important.

Hardware and Lifestyle

Hardware current trends reflect changing lifestyles, and creative possibilities of



functional pieces and LED technologies released in the recent past years, when applied to cabinetry and home design.

Dual-side Textured Panel

Another market player launched a two-sided textured laminate panel that matches front and back.

Portugues anos, quando aplicadas ao design de gabinetes e residências.

Painel Texturizado Dupla Face

Outro líder do setor lançou um painel laminado texturizado de duas faces que combina com a frente e o verso



Chapa Transparente é uma rede de fibras incandescentes

Outra empresa italiana desenvolveu um folheado de madeira transparente que, segundo ela, consiste em um material




Metalúrgica Ruedamas

Herrajes para la abertura y el mueble.

SEGUINOS EN LAS REDES



Español

Madera Estratificada Genera Efecto Óptico

Una empresa de soluciones de materiales de carpintería arquitectónica de diseño lanzó una nueva técnica de estratificación de chapas que captura la calidez de la madera, al tiempo que agrega dimensión visual y táctil a su sustrato plástico. Se trata de una chapa de madera colocada sobre un soporte plástico que puede retroiluminarse o cortarse con patrones láser.

Madera Reconstituída Coloreada Captura la Luz

Se trata de un producto madera reconstituída que combina las características naturales de la madera con el brillo de los colores, fabricado por una empresa portuguesa. El tablero posee color en su totalidad para que los rayones no produzcan un deterioro del mismo.

Closet Clients Opt for Textured Panel

Los usuarios de placards están optando por melamina texturizada en lugar de madera y otros materiales sintéticos no texturizados. Este look moderno y elegante se ha vuelto imprescindible.

La Torre de Madera Más Alta Hasta el Momento: 18 Pisos

En la Universidad de British Columbia pronto se construirá uno de los edificios de madera más altos del mundo, que proporcionará alojamiento a cientos de estudiantes. Cuando esté terminado, el edificio de viviendas de 51,5 millones de dólares tendrá 53 metros de altura, unos 174 pies. Utiliza contralaminados multicapa de muy alta resistencia.

Sujetadores para el Montaje Rápido de los Muebles Listos para Armar

Un sistema de montaje y sujeción sin herramientas que puede utilizarse para la construcción de armarios, muebles, organizadores, accesorios, armarios y componentes, como por ejemplo, cajas de cajones. Crea una unión invisible que puede soportar el esfuerzo mecánico y vibratorio sin aflojarse. Ahora existe maquinaria para su uso automatizado.

Láser Junta Cero y Pegado de Cantos con Aire Caliente

Las tecnologías de procesamiento de cantos pueden contribuir a la mejora no solo de la producción, sino también del atractivo estético de las piezas de madera producidas. Estas incluyen desarrollos de herramientas para la máquina pegadora de cantos, tecnología de unidad de trabajo y nueva tecnología de encolado.

Muebles de Bambú Hechos como Origami

Mesas hechas de bambú plegado como papel de origami y sillas con diseños inusuales y complejos: el bambú es resistente y no se rompe fácilmente. Pero

English

Transparent Veneer Is a Web of Glowing Fibers

A transparent wood veneer has been developed by another Italian firm, which says it is a composite veneer that incorporates transparent plastic resin lines, allowing light to shine through and to disperse throughout.

Wood Layering Gives Optical Effect
A design-driven architectural millwork materials solutions company, launched a new veneer layering technique that captures the warmth of wood, while adding visual and tactile dimension to its plastic substrate. It is wood veneer laid up to a plastic backing, and can be backlit, or cut in laser patterns.

Colored Engineered Wood Captures Light

An engineered wood that combines the natural features of wood with the brightness of colors, is a product of a Portuguese company. The board has color throughout, so that scratches do not scrape away the color.

Closet Clients Opt for Textured Panel

Closets customers are opting for textured melamine over wood, and over other non-textured synthetic materials. This sleek modern look is a must-have.

Tallest Timber Tower Yet: 18 Stories

One of the tallest wood buildings in the world will soon be constructed at University of British Columbia, providing housing for hundreds of students. When completed, the \$51.5-million residence building will stand 53 meters tall -about 174 feet. It uses super strong cross laminated timber.

Fastener for Quick RTA Assembly

A tool-free fastening and assembly system that can be used for the construction of cabinets, casegoods, furniture, fixtures, closets and components such as drawer boxes. It creates an invisible joint that can withstand mechanical and vibratory stress without loosening. Machinery for automated use of it has debuted.

Zero-joint Laser and Hot Air Edge-band

Edge processing technologies that can help improve not only the production, but



the aesthetic appeal of the wood parts produced include tooling developments

Portuguese

composto que incorpora linhas de resina plástica transparente, permitindo que a luz brilhe e se espalhe por toda a placa.

Madeira estratificada gera efeito óptico

Uma empresa de soluções de materiais de marcenaria arquitetônica de designer lançou uma nova técnica de estratificação de folheado que captura o calor da madeira, enquanto adiciona dimensão visual e tátil ao seu substrato de plástico. É um folheado de madeira colocado sobre um suporte de plástico que pode ser retroiluminado ou cortado com padrões laser.

Madeira reconstituída colorida captura a luz

É um produto de madeira reconstituída que combina as características naturais da madeira com o brilho das cores, fabricado por uma empresa portuguesa. O quadro é totalmente colorido para que os riscos não causem deterioração.

Clientes de armário optam por painel texturizado

Os usuários de armários estão optando por melamina texturizada em vez de madeira e outros materiais sintéticos não texturizados. Este visual moderno e elegante se tornou um must have.

Torre de madeira mais alta até agora: 18 histórias

Um dos edifícios de madeira mais altos do mundo em breve será construído na Universidade de British Columbia, abrigando centenas de alunos. Quando concluído, o prédio de apartamentos de \$ 51,5 milhões terá 53 metros de altura, cerca de 174 pés. Utiliza laminados multicamadas de altíssima resistência.

Fixadores para montagem rápida de móveis prontos para montar

Um sistema de fixação e montagem sem ferramentas que pode ser usado para a construção de armários, móveis, organizadores, acessórios, armários e componentes como caixas de gaveta. Cria uma junta invisível que pode suportar tensões mecânicas e vibratórias sem afrouxar. Agora existem máquinas para uso automatizado.

Láser junta zero e Colagem de bordas com ar quente

As tecnologias de processamento de bordas podem contribuir para melhorar não só a produção, mas também o apelo estético das peças de madeira produzidas. Isso inclui o desenvolvimento de ferramentas para máquina de enfaixar bordas, tecnologia de unidade de trabalho e nova tecnologia de colagem.

Móveis de bambu feitos como Origami

Mesas feitas de bambu dobradas como papel de origami e cadeiras com desig-

Español también tiende a deformarse, y es por ello que no se emplea para muebles de

English for the edgebander, work unit technology and new gluing technology.

Portugues ns incomuns e complexos - o bambu é resistente e não quebra facilmente. Mas também tende a deformar-se, e é por isso que não é usado para móveis maiores, mas esta técnica inovadora pode mudar isso.



mayor tamaño, pero esta innovadora técnica podría cambiar eso.

Las ventas de muebles para baño afectadas por el formaldehído

Se proyecta que el mercado mundial de tocadores de baño alcance los \$ 8,40 mil millones. Sin embargo, se prevé que cuestiones de salud vinculadas a la presencia de urea formaldehído en la resina empleada en la unión de las fibras del MDF obstaculicen dicho crecimiento.

Extendiendo las Aplicaciones de los Herrajes

Los herrajes son cada vez más versátiles. Las guías para estantes extraíbles son tendencia, con fijación en la parte inferior, para exhibidores y muebles. El cierre suave también continúa siendo muy requerido.

Bamboo Furniture Made Like Origami
Tables made from bamboo folded like origami paper, and chairs with unusual and complex designs: Bamboo is strong and does not break easily. But it does also tend to warp, and that is why it has not been used for larger furniture, but this innovative technique could change that.

Vanity Sales Hit by Formaldehyde
The global bathroom vanities market is expected to reach \$8.40 billion, but



health concerns due over urea formaldehyde in resin used to bind MDF panel fibers are expected to hamper growth.

Extending Hardware Applications
Hardware continues to be more versatile. Shelf runners for pull-out shelves are trendy, with fixing on the bottom for display stands or furniture. Soft-closing also continues to be popular.

Vendas de móveis de banheiro afetadas pelo formaldeído

Projeta-se que o mercado global de penteadeiras para banheiro chegue a US \$ 8,40 bilhões. No entanto, espera-se que problemas de saúde relacionados à presença de ureia formaldeído na resina usada para unir as fibras de MDF dificultem esse crescimento.

Ampliando as aplicações de ferragens

A ferragem está se tornando cada vez mais versátil. As guias de prateleiras removíveis são uma tendência, com



fijação na parte inferior, para displays e móveis. O fechamento suave também continua.

TARUGOS DE MADERA

Tarugos de madera estriados realizados en Guatambú bajo normas DIN 68150 con ampliación de norma NHM -4.27

Barrales y accesorios para cortinas



Diagonal 56 N° 5936 (Ex Agrelo 417) - San Martín - Buenos Aires
+54 11 4759 6576/4947 - 4716 0151
info@tudanca.com.ar - www.tudanca.com.ar





La versátil tecnología de vacío es una fuerza detrás de la industria maderera

Versatile Vacuum Technology is a Force Behind Industrial Woodworking

A versátil tecnologia de vácuo é uma força por trás da indústria madeireira

Español Existe mucho vacío en la industria de la madera. Desde el tratamiento hasta el routing y la manipulación, los sistemas de vacío ayudan a satisfacer las demandas de rendimiento a mayor velocidad, precisión optimizada, producción más rápida y mejor calidad. De esta forma, la tecnología de vacío mejora las habilidades y talentos de los operadores. Con una variedad de diseños de sistemas bien establecidos para elegir, cada uno de los cuales ofrece varias combinaciones de ventajas, las plantas de procesamiento de madera de todos los tamaños y capacidades productivas pueden enfocarse con precisión en sus requisitos de vacío para brindar el máximo rendimiento. A continuación, se ofrece una descripción general de sus aplicaciones más importantes.

Routers CNC con Sistema de Vainas

“Pequeño pero poderoso” es la frase operativa para el vacío con sistema de vainas o cápsulas. Dichas unidades individuales en la cuadrícula son pequeñas y no cubren demasiada superficie. Un sistema puede tener de 4 a 24 módulos, y son ajustables. Esto le da flexibilidad al sistema de varias formas, como por ejemplo, la posibilidad de mecanizar en los lados y la parte inferior de una pieza. Dado que debe eliminarse muy poco aire, se requiere un vacío más profundo para la fuerza de sujeción adicional.

English *There is a lot of vacuum going on in the woodworking industry. From treatment to routing to handling, vacuum systems help meet the demands for higher speed performance, greater precision, faster production and better quality. Vacuum technology enhances the skills and talents of operators. With a variety of well-established system designs to choose from, each offering various combinations of advantages, woodworking facilities of all sizes and production capabilities can precisely target their vacuum requirements to deliver maximum output. Here's an overview of the most significant woodworking vacuum applications.*

Pod System CNC Routers

“Small but powerful” is the operative phrase for pod-system vacuum. The individual pods on the grid are small and do not cover a lot of area. One system may have as few as four pods to as many as 24 pods, and they are adjustable. This gives the system flexibility in several ways, such as being able to machine on the sides and bottom of a piece. Since there is very little air that needs to be removed, a deeper vacuum is required for the additional holding force.

A small lubricated rotary vane vacuum pump is the most common type used for a pod system. It has sufficient flow and a consistent, deep vacuum for maximum holding power. They are usually air-

Portugues Existe um grande vácuo na indústria madeireira. Do tratamento ao encaminhamento e ao manuseio, os sistemas de vácuo ajudam a atender às demandas por desempenho de maior velocidade, precisão otimizada, produção mais rápida e melhor qualidade. Desta forma, a tecnologia de vácuo aprimora as habilidades e talentos dos operadores. Com uma variedade de designs de sistema bem estabelecidos para escolher, cada um oferecendo várias combinações de benefícios, as fábricas de processamento de madeira de todos os tamanhos e capacidades de produção podem direcionar com precisão seus requisitos de vácuo para fornecer desempenho máximo. Aqui está uma visão geral de seus aplicativos mais importantes.

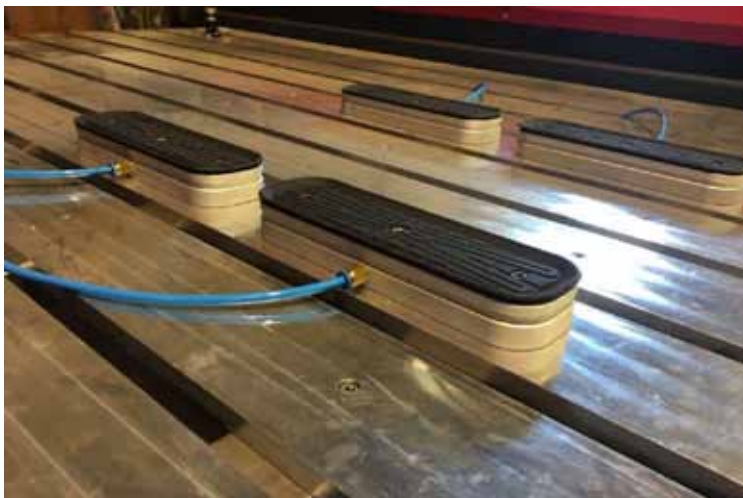
Roteadores CNC com Sistema Pod

“Pequeno, mas poderoso” é a frase-chave para o vácuo do sistema de cápsula ou cápsula. Essas unidades individuais na grade são pequenas e não cobrem muita área. Um sistema pode ter de 4 a 24 módulos e eles são ajustáveis. Isso dá flexibilidade ao sistema de várias maneiras, como a capacidade de usinar nas laterais e na parte inferior de uma peça. Uma vez que muito pouco ar deve ser removido, um vácuo mais profundo é necessário para a força de fixação adicional. Uma pequena bomba de vácuo de palheta rotativa lubrificada é o método

Español Una pequeña bomba de vacío de paletas rotativas lubricadas es el método más común utilizado en este caso. Posee flujo suficiente y un vacío profundo y constante para lograr máxima potencia de sujeción. Normalmente su refrigeración es por aire. La paleta rotativa lubricada tiene un diseño mecánico simple y es fácil de instalar. Entre los beneficios adicionales de estas bombas, cabe mencionar que son silenciosas y de bajo mantenimiento.

English *cooled. The lubricated rotary vane has a simple mechanical design and is simple*

Portugues mais comum usado neste caso. Possui fluxo suficiente e um vácuo profundo e constante para o máximo poder de retenção. Normalmente seu resfriamento é por via aérea. A palheta rotativa lubrificada tem um design mecânico simples e é fácil de instalar. Os benefícios adicionais dessas bombas incluem o fato de serem silenciosas e de baixa manutenção.



Routers CNC de Anidamiento

Cuando el vacío se asocia con la industria maderera, los omnipresentes routers CNC de anidamiento suelen ser los primeros en llegar. A diferencia de los sistemas de vainas, los anidados deben cubrir una superficie más amplia, por lo que se necesita un sistema de vacío de mayor capacidad.

La fuerza de sujeción depende del tipo de herramientas de fresado, la fuerza generada por la profundidad de corte, la velocidad de alimentación y otras variables. Generalmente, la fuerza de sujeción promedio en una sola pieza debe

to install and has the additional benefits of being low-noise, low-maintenance pumps.

Nesting CNC Routers

When you associate vacuum with wood-working, the ubiquitous nesting CNC routers are usually first to come to mind. As opposed to pod systems, nested systems have a larger area to cover, so a much larger capacity vacuum system is needed.

Hold-down force depends on the type

Ao contrário dos sistemas de pod, os ninhos precisam cobrir uma área de superfície maior, exigindo assim um sistema de vácuo de maior capacidade.

A força de fixação depende do tipo de ferramenta de fresagem, da força gerada pela profundidade de corte, da taxa de avanço e de outras variáveis.

Em geral, a força média de fixação em uma única peça deve ser cerca de pouco mais de 900 kg.

Como há vazamento contínuo de ar atra-

Roteadores CNC de aninhamento

Quando o vácuo está associado à indústria madeireira, os onipresentes roteadores CNC de aninhamento são geralmente os primeiros a chegar.



ROUTERS Y PANTÓGRAFOS CNC 3D

FABRICACIÓN Y REPARACIÓN




CORTAR • PERFORAR
FRESAR • TALLAR
GRABAR • DOSIFICAR

TRABAJÁ
TODO TIPO
DE MATERIALES

ACEROS • FUNDICIÓN • ALUMINIO • GRAFITO • COBRE • PLÁSTICOS
BRONCE • ACRÍLICOS • MADERAS NATURALES Y SINTÉTICAS • VIDRIO
MÁRMOL • GRANITO • ESPUMAS • POLICARBONATOS • ETC.



FABRICAMOS EQUIPOS STANDARD Y MÁQUINAS ESPECIALES A MEDIDA

☎

🌐

✉

📍

11.5856.8484

www.difracnc.com

info@difracnc.com / difracnc@gmail.com

PTE. JUAN DOMINGO PERÓN 1898 (Ex Camino Negro) • Lomas de Zamora • Buenos Aires



MODELO D2030



Español ser de alrededor de algo más de 900 kg. Debido a que existe una fuga continua de aire a través del tablero de fibra, una mesa con un tablero de fibra de 1,2 m por 2,4 m generalmente emplea un sistema de vacío con una capacidad mínima de 300 ACFM con la mayor profundidad de vacío posible. Generalmente, un nivel de vacío de entre 45 y 60 cm de mercurio (Hg) es considerado “el punto óptimo”.

Opciones y Consideraciones de la Bomba de Vacío

Una solución común para routers anidados es la bomba de vacío de anillo líquido sellada con aceite (LRVP). Menos habituales son la bomba de vacío de tornillo rotativo lubricada y la bomba de paletas rotativas seca (sin aceite).

El tornillo rotativo lubricado alcanza el éxito gracias a su alto nivel de vacío y eficiencia energética. En lugar de paletas giratorias, el diseño incorpora dos rotores de tornillo paralelos que giran en direcciones opuestas. Debido a que nunca se contactan entre sí, prácticamente hay desgaste y, por lo tanto, requieren poco mantenimiento. Su funcionamiento es silencioso y se consideran ecológicos. La paleta rotativa seca consume más energía pero ofrece un amplio rango de rendimiento y un vacío profundo. Al igual que el tornillo giratorio, no se produce contacto interno de metal a metal (en este caso, de las paletas), por lo que son duraderos y requieren poco mantenimiento. Generalmente, el costo inicial de las bombas secas es mayor y requieren un mantenimiento más costoso.

El desafío de usar estos dos tipos de bombas de vacío en las operaciones madereras es el habitual: el aserrín. Su ingreso puede romper los tipos de bombas, como el tornillo giratorio lubricado y la paleta giratoria seca, a menos que se tomen todos los recaudos para mantener la funcionalidad completa del filtro de entrada. El arrastre de polvo de madera a la bomba y la posible ruptura del elemento filtrante pueden aumentar la pérdida de

English of router tools, force generated by the depth of cut, feeding speed and other variables. Generally, the average hold-down force on a single piece should be around 2,000 pounds. Because there is a continual leak of air through the fiberboard, a table with a fiberboard of four by eight feet usually uses a vacuum system that can deliver a minimum of 300 ACFM with as much depth of vacuum as possible. Generally, a vacuum level between 18 to 24 inches mercury (Hg) is considered “the sweet spot.”

Vacuum Pump Options and Considerations

A common solution for nesting routers is the oil-sealed liquid ring vacuum pump (LRVP). Less common are the lubricated rotary screw vacuum pump and dry (oil-free) rotary vane pump.

The lubricated rotary screw makes the



grade for its high vacuum and energy efficiency. Rather than rotating vanes, the design incorporates two parallel screw rotors rotating in opposite directions. Because they never contact each other, there is virtually no wear, and are thus low maintenance. They run very quietly and are considered eco-friendly. The dry rotary vane uses more energy but offers a wide performance range and deep vacuum. Like the rotary screw, there is no internal metal-to-metal contact (in this case, of the vanes), so they are durable and require little maintenance. Generally, the initial cost of dry pumps is greater and they require more expensive

Portugues vés do painel de fibra, uma mesa com painel de fibra de 1,2 m por 2,4 m geralmente emprega um sistema de vácuo com uma capacidade mínima de 300 ACFM na maior profundidade de vácuo possível.

Geralmente, um nível de vácuo entre 45 e 60 cm de mercúrio (Hg) é considerado “o ponto ideal”.

Opções e considerações da bomba de vácuo

Uma solução comum para roteadores aninhados é a bomba de vácuo de anel líquido selado com óleo (LRVP). Menos comuns são a bomba de vácuo de parafuso rotativo lubrificado e a bomba de palheta rotativa seca (sem óleo). O parafuso rotativo lubrificado alcança o sucesso graças ao seu alto nível de vácuo e eficiência energética. Em vez de aletas giratórias, o projeto incorpora dois rotores de parafuso paralelos que giram em direções opostas. Como eles nunca entram em contato, há praticamente desgaste e, portanto, exigem pouca manutenção. Sua operação é silenciosa e eles são considerados ecológicos. A palheta rotativa seca consome mais energia, mas oferece uma ampla faixa de desempenho e vácuo profundo. Como o parafuso rotativo, não há contato interno de metal com metal (neste caso, das palhetas), portanto, são duráveis e requerem pouca manutenção. Geralmente, o custo inicial das bombas secas é mais alto e exigem manutenção mais cara. O desafio de usar esses dois tipos de bombas de vácuo nas operações de extração é o mais comum: serragem. Seu ingresso pode quebrar tipos de bomba, como parafuso rotativo lubrificado e palheta rotativa seca, a menos que todas as precauções sejam tomadas para manter a funcionalidade total do filtro de entrada. A entrada de pó de madeira na bomba e a possível ruptura do elemento do filtro podem aumentar a perda de pressão, resultando na redução da capacidade da bomba e do nível de vácuo. Se o último

dreammore
Biele

www.biele.com

DEVELOPMENT OF AUTOMATION TURNKEY PROJECTS

INNOVATIVE & CUSTOMIZED SOLUTIONS

MAXIMUM PRODUCTIVITY. IMPROVEMENT OF QUALITY & RELIABILITY OF YOUR PRODUCTION PROCESSES

For PLYWOOD, HPL, SOLID WOOD, LIGHTBOARD, PARTICLEBOARD, DOORS, FLOORING & FURNITURE INDUSTRIES

Español presión, lo que resulta en una reducción de la capacidad de la bomba y el nivel de vacío. Si este último es de 24" Hg y se produce una caída de presión de 2" Hg, la pérdida de capacidad de la bomba es del 33%. Si la caída de presión es de 3" Hg, la pérdida de capacidad es del 50%. Debido a la gran carga de polvo, la caída de presión puede aumentar rápidamente. Es muy recomendable instalar un sistema de filtración de entrada de dos etapas para proteger el equipo.

Las bombas de vacío de anillo líquido selladas con aceite resisten los rigores de la industria

El uso de sistemas LRVP suele ser una buena opción para los routers de piezas anidadas dadas las ventajas combinadas que se ofrecen. Existe una amplia gama de líneas de productos con capacidades ACFM que van desde menos de cien hasta miles. Las bombas de vacío de anillo líquido de una etapa y alta eficiencia son capaces de niveles de vacío profundo de hasta 29" HgV, con la máxima eficiencia en todo el rango de vacío. El LRVP se incorpora fácilmente al entorno de la carpintería. Con su sistema de circulación autónomo, la bomba es básicamente plug and play (conectar y usar). Pero su beneficio más importante radica en el rendimiento constante en un entorno de trabajo con grandes cantidades de aserrín.

La carpintería puede ser la aplicación de

English maintenance.

The challenge with using these two types of vacuum pumps in woodworking operations is the usual suspect – sawdust. Ingestion can break vacuum pump types such as the lubricated rotary screw and dry rotary vane, unless the utmost care is taken to maintain the complete functionality of the inlet filter.

Carryover of wood dust into the vacuum pump and possible rupture of the filter element can increase pressure loss, resulting in a reduction of pump capacity and vacuum level. If the vacuum level is 24" Hg vacuum and there is a pressure drop of 2" Hg vacuum, the pump capacity loss is 33%. If the pressure drop is 3" Hg vacuum, the pump capacity loss is 50%. Because of the heavy dust load, the pressure drop can increase rapidly. It's highly recommended to install a two-stage inlet filtration system to protect the pump.

Oil-sealed Liquid Ring Vacuum Pumps Stand Up to Industry Rigors

Using LRVPs is often a good choice for nested parts routers given the combined advantages offered. There is a wide range of product lines with ACFM capacities ranging from under one hundred into the thousands. High-efficiency, single-stage liquid ring vacuum pumps are capable of deep vacuum levels up to 29" HgV, with maximum efficiency throughout the vacuum range.

Portugues for 24" Hg e houver uma queda de pressão de 2" Hg, a perda de capacidade da bomba é de 33%. Se a queda de pressão for de 3" Hg, a perda de capacidade é de 50%. Devido à grande carga de poeira, a queda de pressão pode aumentar rapidamente. É altamente recomendável instalar um sistema de filtragem de entrada de dois estágios para proteger o equipamento.

Bombas de vácuo de anel líquido vedado a óleo resistem aos rigores da indústria

O uso de sistemas LRVP costuma ser uma boa escolha para roteadores aninhados, dados os benefícios combinados que são oferecidos. Existe uma ampla gama de linhas de produtos com capacidades ACFM variando de menos de cem a milhares. As bombas de vácuo de anel líquido de estágio único de alta eficiência são capazes de níveis de vácuo profundo de até 29" HgV, com eficiência máxima em toda a faixa de vácuo. O LRVP é facilmente incorporado ao ambiente de marcenaria.

Com seu sistema de circulação independente, a bomba é basicamente plug and play. Mas seu benefício mais importante está no desempenho constante em um ambiente de trabalho com grandes quantidades de serragem. A marcenaria pode ser a aplicação mais desafiadora para essas bombas. Com uma fresadora de peças aninhadas, o corte e a perfu-

The advertisement for Hunter brand features a central yellow banner with the word "HUNTER" in red. To the left, there are bottles of "TINTA COLOR CONCENTRADA CEDRO" and "MASILLA". To the right, there are rolls of sandpaper and a purple folder. A large "30 ANIVERSARIO 1990-2020" logo is prominently displayed. At the bottom, there is a list of products: HOJAS, BANDAS, ROLLOS, DISCOS, TINTAS, MASILLAS. Social media handles for Facebook and Instagram are provided, along with a phone number (+54 11 4163-3312) and a website (www.lijashunter.com.ar).

Español

mayor desafío de estas bombas. Con un router de piezas anidadas, el corte y la perforación colocan al sistema en medio de una tormenta de aserrín. El diseño del LRVP le permite manejar sólidos blandos y líquidos o vapores arrastrados sin comprometer su integridad mecánica o su eficiencia. Esto se debe a que no se produce contacto metal - metal entre las piezas giratorias y la carcasa, lo que elimina la necesidad de lubricación interna. Con niveles de ruido en el rango de 68 a 80 dBA, los usuarios finales mencionan con frecuencia el "funcionamiento silencioso" como una de las características más atractivas de la bomba.

También se sabe que estos resistentes sistemas brindan años de funcionamiento sin problemas y no necesitan ser reconstruidos o reemplazados de manera regular. La bomba tiene solo una parte móvil y la falta de contacto de metal con metal se traduce en ausencia de desgaste. Los cojinetes lubricados con grasa están ubicados en el exterior de la cámara de bombeo, lo que anula el efecto dañino que los lubricantes contaminados pueden tener sobre los aquellos. La bomba funciona a baja temperatura. Además, debido a que se usa aceite en lugar de agua para el líquido de sellado, la corrosión y la acumulación de incrustaciones asociadas con el agua se eliminan por completo. El mantenimiento preventivo se puede mejorar mediante accesorios que ayudan a proteger el sistema, incluido un filtro de entrada, una válvula de alivio de vacío, un filtro de aceite enroscable y una pata de disparo de escape.

Ventajas de los Variadores de Frecuencia

Un beneficio destacado de los distintos tipos de bombas es su adaptabilidad a los variadores de frecuencia (VFD), los cuales permiten que los motores ajusten su velocidad para adaptarse a la carga real. Los VFD ofrecen dos ventajas. La primera es un consumo de energía reducido (50% de reducción de potencia) cuando la bomba no está en uso. En se-

English

The LRVP is easily incorporated into the woodworking environment. With its self-contained circulating system, the pump is basically "plug and play." But the most significant advantage of the oil-sealed liquid ring vacuum pump is its steady performance in a sawdust-heavy work environment. Woodworking may be the most difficult application for vacuum pumps. With a nested parts router, cutting and drilling puts the vacuum system right in the middle of a sawdust storm. The design of the LRVP allows it to handle soft solids and entrained liquids or vapors without compromising the pumps' mechanical integrity or efficiency. This is because there is no metal-to-metal contact between the rotating parts and the casing, eliminating the need for internal lubrication. With noise levels in the 68 to 80 dBA range, "quiet running" is frequently mentioned by end users as one of the most popular features of the pump. Rugged liquid ring pump systems are also known to provide years of trouble-free operation and don't need to be rebuilt or replaced on a regular basis. The pump has only one moving part, and no metal-to-metal contact means the pump is wear-free. Grease-lubricated bearings are located external to the pumping chamber, negating the damaging effect contaminated lubricants can have on the bearings. The pump runs at a low operating temperature. Also, because oil is used instead of water for the seal liquid, the corrosion and scale buildup associated with water is completely eliminated. Preventive maintenance can be enhanced through "adders" that help safeguard the system, including an inlet filter, vacuum relief valve, spin-on oil filter and exhaust trip leg.

Advantages of Variable Frequency Drives

A significant benefit of the various pump types is their adaptability to variable frequency drives (VFDs), which allow motors to adjust speed to match actual load. VFDs offer two advantages.

Portuguese

ração colocam seu sistema no meio de uma tempestade de serragem. O design do LRVP permite que ele lide com sólidos macios e líquidos ou vapores aprisionados sem comprometer sua integridade mecânica ou eficiência. Isso ocorre porque não há contato metal com metal entre as partes giratórias e a carcaça, eliminando a necessidade de lubrificação interna.

Com níveis de ruído na faixa de 68 a 80 dBA, a "operação silenciosa" é frequentemente mencionada pelos usuários finais como uma das características mais atraentes da bomba. Esses sistemas robustos também são conhecidos por fornecer anos de operação sem problemas e não precisam ser reconstruídos ou substituídos regularmente.

A bomba tem apenas uma parte móvel e a falta de contato metal com metal significa que não há desgaste. Os mancais lubrificadas com graxa estão localizados na parte externa da câmara da bomba, o que anula o efeito prejudicial que os lubrificantes contaminados podem ter nos mancais.

A bomba funciona a uma temperatura baixa. Além disso, como o óleo é usado em vez de água para o líquido de vedação, a corrosão e o acúmulo de incrustações associados à água são completamente eliminados.

A manutenção preventiva pode ser aprimorada por acessórios que ajudam a proteger o sistema, incluindo um filtro de entrada, válvula de alívio de vácuo, filtro de óleo rosqueado e perna de disparo de exaustão.

Vantagens dos variadores de frequência

Um benefício proeminente dos diferentes tipos de bombas é sua adaptabilidade a acionadores de frequência variável (VFD), que permitem que os motores ajustem sua velocidade para corresponder à carga real. Os VFD oferecem duas vantagens. O primeiro é o consumo de energia reduzido (redução de 50% da energia) quando a bomba não está em

Español Segundo lugar, los VFD ayudan a eliminar el deslizamiento de las piezas. A medida que aumentan las fugas por el corte, la bomba de vacío se acelera para mantener una presión constante, eliminando así deslizamientos y desperdicios. La bomba también puede tener una vida útil más larga cuando no está funcionando a la salida máxima en todo momento.

English *The first is reduced energy consumption (50% turndown on power) when the pump is not in use. Second, VFDs help eliminate part slippage. As leakage increases from cutting, the vacuum pump speeds up to maintain constant pressure, eliminating slippage and scrap. The pump may also have a longer operating life when not running at maximum output at all times.*

Portugues uso. Em segundo lugar, os VFD ajudam a eliminar o deslizamento de peças. Conforme o vazamento por cisalhamento aumenta, a bomba de vácuo acelera para manter a pressão constante, eliminando o deslizamento e o desperdício. A bomba também pode ter uma vida útil mais longa quando não está funcionando com potência total o tempo todo.



En Control con el Vacío

Las numerosas ventajas de la potente y versátil tecnología de vacío se pueden resumir en una palabra: control. Los sistemas y bombas de vacío de anillo líquido, de paletas rotativas y de tornillo rotativo, y el uso del variador de frecuencia, brindan a los carpinteros el control seguro y confiable de los procesos de carpintería que necesitan para garantizar una producción optimizada.

In Control with Vacuum

The many advantages of versatile, powerful vacuum technology can be summed up in one word: control. The liquid ring, rotary vane and rotary screw vacuum pumps and systems, and the use of variable frequency drive, give woodworkers the surehanded, reliable control of the woodworking processes they need to ensure optimized production.

No controle do vácuo

Os muitos benefícios de uma tecnologia de vácuo poderosa e versátil podem ser resumidos em uma palavra: controle. Parafuso giratório, palheta giratória e sistemas e bombas de vácuo de anel líquido, e o uso do VFD, fornecem aos carpinteiros o controle seguro e confiável dos processos de trabalho em madeira de que precisam para garantir uma produção otimizada.

Luan® Representantes Exclusivos

G*GRASS
Disfruta la belleza del movimiento.

Australia 340 - Lomas del Mirador - Bs As. -Argentina - Tel (011) 4655,4197 - ventas@luan.com.ar- www.luan.com.ar

Instagram icon and Facebook icon.



Un corte más allá

A cut above

Um corte além

Español El término “sierra de mesa” hace referencia a una amplia gama de equipos, que incluye sierras portátiles operadas con baterías hasta sierras deslizantes de capacidad industrial totalmente automatizadas. A medida que varía el tamaño y la escala de la máquina, también lo hacen las tendencias en tecnología, opciones y potencia. Por ejemplo, las unidades a batería gozan actualmente de mayor popularidad debido a los avances en los motores sin escobillas y los paquetes de celdas de amperios-hora (Ah) más altos. En el otro extremo de la escala, las grandes sierras industriales se benefician de tecnologías como el software de eficiencia, niveles más altos de automatización, nuevos dispositivos de seguridad y mejoras mecánicas de movimiento. Aquí hay un corte entre las sierras de mesa y las sierras de paneles, siendo estas últimas esencialmente controladas por CNC y asistidas por carga y descarga robóticas. La sierra deslizante sigue siendo, en su mayor parte, una solución práctica. Para los talleres dedicados a reducir paneles a piezas de carpintería, no hay nada que reemplace a un control deslizante. El concepto se basa en que el trabajo ya no necesita ser guiado manualmente a través de la hoja sino que se asienta sobre una mesa que controla el movimiento. Esto lo determina un operador, con gran precisión, en un panel de botones o un controlador de pantalla táctil. La ventaja más obvia aquí es la

English *The term ‘table saw’ covers a wide range of machinery from battery-powered portable jobsite saws to industrial strength, fully automated sliding table saws. As the size and scale of the saw varies, so do trends in technology, options and power. For example, those battery-operated units are becoming more populous now because of advances in brushless motors and higher amp-hour (Ah) cell packs. On the other end of the scale, large industrial saws are benefiting from technologies such as efficiency software, higher levels of automation, new safety devices and better movement mechanics. There is a cut-off here between table saws and panel saws, the latter being essentially CNC controlled and aided by robotic loading and unloading. The sliding table saw is still, for the most part, a hands-on solution. For shops reducing panels to casework parts, it is difficult to beat a slider. The basic concept is that the work no longer needs to be manually guided through the blade. It sits on a table that controls movement, and that is determined very precisely by an operator who is using a panel of buttons or a touch screen controller. The most obvious advantage is superb repeatability, but beyond the precision a slider also removes the operator from the immediate vicinity of the blade for many cuts. That reduces exposure to both teeth and dust. For cuts that require proximity to the bla-*

Portugues O termo “serra de mesa” refere-se a uma ampla gama de equipamentos, desde serras portáteis operadas por bateria até serras deslizantes de capacidade industrial totalmente automatizadas. Conforme o tamanho e a escala da máquina variam, também variam as tendências em tecnologia, opções e potência. Por exemplo, unidades alimentadas por bateria são agora mais populares devido aos avanços em motores sem escova e pacotes de células de amp/hora (Ah) maiores. No outro extremo da escala, grandes serras industriais se beneficiam de tecnologias como software de eficiência, níveis mais altos de automação, novos dispositivos de segurança e melhor mecânica de movimento. Aqui está um corte entre as serras de mesa e as serras de painel, sendo a última essencialmente controlada por CNC e auxiliada por carregamento e descarregamento robótico. A serra deslizante ainda é, na maior parte, uma solução prática. Para lojas dedicadas à redução de painéis em peças de marcenaria, não há substituto para um controle deslizante. O conceito é baseado no fato de que o trabalho não precisa mais ser guiado manualmente através da lâmina, mas sim em uma mesa que controla o movimento. Isso é determinado por um operador, com grande precisão, em um painel de botões ou controlador de tela de toque. A vantagem mais óbvia aqui é a excelente repetibilidade, embora também

Excelente repetibilidad, aunque también permite alejar al trabajador de las inmediaciones de la hoja cuando se realizan cortes múltiples, reduciendo así la exposición tanto a los dientes como al polvo. Para cortes que requieren proximidad a la hoja, se están desarrollando una serie de nuevas tecnologías. Quizás la más conocida sea un sensor de última generación que detecta cuando un dedo toca la hoja e inmediatamente descarga a la misma debajo de la mesa, cayendo sobre un bloque de aluminio que actúa como freno.

Una nueva generación de dispositivos destinados a "salvar" los dedos de los operadores detiene la hoja antes de que se produzca contacto físico, de modo que el operador ni siquiera llega a sufrir un corte leve. También dejan caer la hoja debajo de la superficie sin destruirla, lo cual se traduce en mucho menor tiempo de inactividad. Su costo inicial es más alto y, por lo general, solo están disponibles en sierras industriales más grandes. Digno de mención es un sistema que funciona procesando imágenes. Estas son capturadas por un par de cámaras que luego envían la información en forma digital a un procesador. El sistema, a su vez, reconoce automáticamente las manos y detiene la sierra antes de que las yemas de los dedos se acerquen de-

English *de, sliding saw manufacturers are introducing a number of new technologies. Perhaps the most familiar is a state-of-the-art sensor which senses when a finger touches the blade and immediately drops the blade below the table into a block of aluminum that acts as a brake. A new generation of operator's finger saving devices stop the blade before that physical contact is made, so that the operator does not even face the possibility of being slightly nicked. They also drop the blade below the surface without destroying it, and that means there is a lot less downtime. The initial cost for these systems is higher and they are generally only available on larger industrial saws. For example, there is a system that works by processing images that are captured by a pair of cameras that deliver digital information to a processor. This in turn automatically recognizes hands and stops the saw before the fingertips get too close. And another company has developed a preventive contact system which detects human tissue in the danger zone by using technology that is based on the electro-magnetic law of repulsion. When the risk of an accident is detected, the equipment triggers the lowering of the saw blade under the saw table at the speed of light. The saw is immediately ready to use again at the push*

Portugues *permita que o trabalhador se afaste da vizinhança imediata da lâmina ao fazer vários cortes, reduzindo assim a exposição aos dentes e à poeira. Para cortes que exigem proximidade da lâmina, uma série de novas tecnologias estão sendo desenvolvidas. Talvez o mais conhecido seja um sensor de última geração que detecta quando um dedo toca a lâmina e a descarrega imediatamente sob a mesa, caindo sobre um bloco de alumínio que funciona como um freio. Uma nova geração de dispositivos projetados para "salvar" os dedos do operador para a lâmina antes que ocorra o contato físico, de forma que o operador não sofra nenhum corte leve. Eles também deixam cair a lâmina abaixo da superfície sem destruí-la, o que se traduz em muito menos tempo de inatividade. Seu custo inicial é mais alto e normalmente só estão disponíveis em serras industriais maiores. Digno de nota é um sistema que funciona processando imagens. Elas são capturadas por um par de câmeras que enviam as informações em formato digital para um processador. O sistema, por sua vez, reconhece automaticamente as mãos e pára a serra antes que as pontas dos dedos cheguem muito perto. Também foi apresentado um método preventivo de contato que detecta tecido humano na zona de perigo usando*

FREUND MACHINES

PRODUCCIÓN ARGENTINA DE MAQUINAS AUTOMÁTICAS CNC y EQUIPOS ELECTRÓNICOS

FRUND STARK

- ▶ AFILADORAS AUTOMÁTICAS CNC
- ▶ BALANCEADORAS DINÁMICAS
- ▶ SISTEMAS INALÁMBRICOS DE PESAJE
- ▶ BOBINADORAS CNC

STARK TOOLS **STARK** **AFH**

ALTA CALIDAD EN HERRAMIENTAS DE CORTE PARA MADERA, ALUMINIO, PVC Y METALES.

GRUPO FRUND STARK S.A. ARGENTINA

Fábrica: Hernández 328 · Adm. y Ventas: Bolívar 478 · PAER: Gdor. Sylvestre Begnis 2270 · 2300 RAFAELA (SF) Argentina
 Tel. +54 (3492) 422784 (Líneas rotativas) / Fax +54 (3492) 502784 | Of. Bs As: Solier 3483 AVELLANEDA Tel. +54 (11) 42068025
 Of. Córdoba: +54 (351) 153198585 | ventas@frund-stark.com.ar | info@freundmachines.com.ar

www.freundmachines.com.ar • www.frund-stark.com.ar

Español masiado. También se ha presentado un método preventivo de contacto que detecta tejido humano en la zona de peligro mediante el uso de tecnología basada en la ley de repulsión electromagnética. Cuando se identifica el riesgo de accidente, el equipo activa el descenso de la hoja de sierra debajo de la mesa a la velocidad de la luz. La máquina vuelve a estar lista para usar en forma inmediata con tan solo presionar un botón.

Otra tendencia en sierras de mesa deslizantes de accionamiento manual es la opción de una gama de velocidades que puede adaptarse a las tareas, los espesores y el material, logrando un impacto en la calidad del corte y el consumo de energía. También lo hace el hecho de que la hoja de puntuación en muchos controles ahora se puede manejar mediante una pantalla táctil, que solo está disponible cuando la hoja más pequeña se mueve independientemente de la grande.

Inteligencia en evolución

En toda la industria, un mayor grado de automatización hace la vida mucho más fácil y segura. Y mucho de lo que alguna vez estuvo restringido a las máquinas de alta gama ahora es de uso más extendido. Actualmente en numerosos casos, cuando se inclina la hoja, la guía se reinicia automáticamente para evitar cualquier posible colisión. El aumento de la sensibilidad también contribuye a una nueva tendencia: la capacidad de cambiar la cara de la guía de vertical a horizontal. Por lo general, solo se requiere desbloquear la cara, deslizarla fuera de la guía y luego girarla 90 grados antes de volver a insertarla. La cara vertical se utiliza para la mayoría de las operaciones, como por ejemplo, el encolado de paneles o madera maciza, mientras que la configuración horizontal se utiliza con materiales delgados como chapas o laminados. Muchos controladores ahora pueden percibir el cambio

English of a button. Another trend in manually operated sliding table saws is the option of a range of speeds that can be matched to tasks, thicknesses and material. That has an impact on both cut quality and energy consumption. So does the fact that the scoring blade on many sliders can now be controlled using a touch screen, which is only available when the smaller blade moves independently of the large one.

Evolving intelligence

Industry-wide, a higher degree of automation is making life a lot easier and safer. And much of what was once restricted to high-end machines is now be-



coming more commonplace across the price points. For example, as one tilts the blade on many saws, the fence will now automatically reset to avoid any possible collision. Increased sensitivity also helps another trend in table saws, which is the ability to change the fence face from vertical to horizontal. This is usually just a matter of unlocking the face, sliding it off the fence, and then rotating it 90 degrees before reinserting it. The vertical face is used for most operations such as sizing panels or solid wood, while the horizontal

Portugues tecnologia baseada na lei da repulsão eletromagnética. Ao identificar o risco de acidente, o equipamento ativa o abaixamento da lâmina da serra sob a mesa na velocidade da luz. A máquina está imediatamente pronta para ser usada novamente com o apertar de um botão.

Outra tendência nas serras de mesa deslizantes manuais é a opção de uma gama de velocidades que se adaptam às tarefas, à espessura e ao material, tendo impacto na qualidade do corte e no consumo de energia. O mesmo acontece com o fato de que a folha de pontuação em muitos controles agora pode ser operada por meio de uma tela de toque, que só está disponível quando a folha menor é movida independentemente da grande.

Inteligência em evolução

Em toda a indústria, um alto grau de automação torna a vida muito mais fácil e segura. E muito do que antes era restrito a máquinas de última geração está agora em uso mais difundido. Atualmente, em muitos casos, quando a lâmina é inclinada, a guia reinicia automaticamente para evitar qualquer possível colisão. O aumento da sensibilidade também contribui para uma nova tendência: a capacidade de mudar a face da guia de vertical para horizontal. Normalmente, tudo o que é necessário é destravar a face, deslizar para fora da guia e girá-la 90 graus antes de inseri-la

novamente. A face vertical é usada para a maioria das operações, como colagem de painéis ou madeira maciça, enquanto a configuração horizontal é usada com materiais finos como folheado ou laminado. Muitos controladores agora podem sentir a mudança e compensar automaticamente qualquer diferença na espessura da guia deslocando a guia ou alertando o operador para ajustar de acordo. Os corpos de serra também estão em constante evolução. As últimas gerações são geralmente de ferro fundido, mas as

INDUSPALLET'S
FABRICA DE PALLET'S DE MADERA

48kg, 60kg, 48kg Reforzado, 60kg con Tiroles, 60kg y Reforzado, 60kg y Reforzado

Dirección: Las Higuieritas 548 - 1824 - Lanús Este
Teléfono: (54 11) 4220-9600 Lines Rotativas
info@induspallets.com - www.induspallets.com

F.C.M. www.fdm-srl.com.ar

Tiradores - Manijas - Accesorios - Perfiles de aluminio

Desarrollos que satisfacen su necesidad

Chubut 4443/49 - (B1702CDC) Ciudadela - Buenos Aires - Argentina
Tel:(5411) 4653-3159 / 4488-3718. Cel: 15-5583-7958
www.fdm-srl.com.ar - ventas@fdm-srl.com.ar

Español y compensar automáticamente cualquier diferencia en el grosor de la guía desplazando la misma, o alertan al operador para que se ajuste en consecuencia.

Los cuerpos de sierra también evolucionan constantemente. Las últimas generaciones son generalmente de hierro fundido, pero las mesas deslizantes están hechas de aluminio anodizado de grado aeronáutico resistente y liviano. Eso significa que se deslizan más fácilmente y son menos exigentes para el operador en el transcurso de un turno completo. La mayoría de los equipos de mayor tamaño ahora también utilizan la gravedad a su favor. En lugar de guías o deslizamientos horizontales o de montaje lateral, en cola de milano o de apoyo, transfieren el peso hacia abajo en lugar de los lados, lo cual resulta en menor probabilidad de desarrollar balanceo o desgaste lateral durante la vida útil de la máquina.

Varios fabricantes han actualizado sus sistemas de soporte en expansión para que las sierras deslizantes relativamente más pequeñas puedan soportar piezas de trabajo más grandes. Algo a tener en cuenta aquí es si las expansiones compensan los cortes en ángulo. Cuando se cambia el ángulo de la guía de inglete, se modifica la distancia entre la hoja y cualquier tope en la guía. Algunas má-


English *setting is used with thin materials such as veneer or laminates. Many controllers can now sense the change and either automatically compensate for any difference in fence thickness by moving the fence, or else they alert the operator to adjust accordingly.*

Portugues *Saw bodies are constantly evolving, too. The newest generations are still generally cast iron, but the sliding tables are being made from tough and lightweight anodized aircraft grade aluminum. That means they slide easier and are less taxing on the operator over the course of a full shift. Most larger saws now use gravity to their advantage, too. Instead of horizontal, or side-mounted, dovetailed or bearing ways or slides, they transfer the weight down rather than sideways, and that means less chance of developing sway or sideways wear over the life of the machine.*

Several manufacturers have updated their expanding support systems so that relatively smaller sliding saws can support larger workpieces. One thing to watch for here is whether the expansions compensate for angled cuts. When a woodworker changes the angle of the miter fence, that changes the distance between the blade and any stops on the fence. Some machines now have built-in ways to correct for that, which makes ad-

mesas deslizantes são feitas de alumínio anodizado resistente e leve para aeronaves. Isso significa que eles deslizam com mais facilidade e exigem menos do operador ao longo de um turno completo. A maioria dos equipamentos maiores agora também usa a gravidade a seu favor. Em vez de guias ou corrediças horizontais ou montadas na lateral, em cauda de andorinha ou de suporte, eles transferem o peso para baixo em vez de para os lados, resultando em menos probabilidade de desenvolver oscilação ou desgaste lateral ao longo da vida útil da máquina.

Vários fabricantes atualizaram seus sistemas de suporte em expansão para que serras deslizantes relativamente menores possam suportar peças maiores. Algo a ter em mente aqui é se as expansões compensam os cortes angulares. Quando o ângulo da guia é alterado, a distância entre a lâmina e qualquer parada no terminal muda. Algumas máquinas agora possuem meios integrados para corrigir esse problema, resultando em ajustes mais rápidos e precisos entre cortes retos e angulares. O terminal, ou às vezes a guia inteira, pode ser deslizada para frente e para trás por um valor definido, dependendo do ângulo e, em seguida, redefinida para o próximo corte sem a necessidade de medir no-



uddeholmstrip
000 saw steel 000

SIERRAS CIRCULARES
PRETECH RIPPER 37

PRECOR

Av. del Libertador Gral San Martin 1374
- San Fernando - Pcia de Buenos Aires -

Tel.: (54-11) 4744-0692 / 4746-5509
Fax.: (54-11) 4745-8233

www.precor.com.ar
sierras@precor.com.ar

ShopBot tiene el CNC adecuado para todo tipo de taller.

ShopBot fabrica Centros de Control Numérico profesionales a precios accesibles. Por solo una fracción del costo de una de las grandes máquinas CNC de hierro, Usted puede tener una máquina completa para su fábrica con velocidad, potencia y precisión profesional. Las herramientas ShopBot son fabulosas para variadas operaciones como, corte, perforación y tallado - y tienen la habilidad de hacerlo en una variedad de materiales.

Obtenga mayor información sobre nuestra línea completa de máquinas y herramientas en nuestro website.



Luego llámenos al +1-919-680-4800 para ordenar su nuevo centro de trabajo hoy mismo!

ShopBot[®]
ShopBotTools.com

Español quinas ahora incorporan formas integradas de corregir dicho problema, lo cual se traduce en ajustes entre cortes rectos y en ángulo más rápidos y precisos. El tope, o en ocasiones toda la guía, se puede deslizar hacia adelante y hacia atrás un valor establecido, según el ángulo, y luego reiniciarse para el siguiente corte sin necesidad de medir de nuevo ni utilizar ninguna herramienta.

Otra tendencia en los controles deslizantes es un mejor acceso a las hojas para cambios más veloces. Las hojas son, sin duda, el corazón y el alma de cualquier sierra. Con hojas más grandes, incluso una desalineación microscópica en el eje o una pequeña deformación en el cuerpo de la hoja

puede volverse mucho más perceptible cuando se extiende hasta el borde de los dientes.

Cualquier pequeño error puede aumentar el ancho de la ranura, provocar un desgarro a lo largo de un borde del corte y hacer que el motor tenga que trabajar un poco más para compensar. Muchas máquinas ahora pueden detectar aberraciones y algunas pueden solucionar el problema automáticamente.

Algunas sierras más grandes ahora incluyen una abrazadera neumática o manual que se desliza a lo largo de una viga superior, de modo que los materiales más delgados se puedan mantener planos sobre la mesa durante cortes largos. Y las sierras más pequeñas también están experimentando nuevas tendencias.

Sierras de obra

El mercado ofrece sierras livianas portátiles operadas con baterías. Un modelo, por ejemplo, permite que la herramienta reconozca diferentes tipos de batería (20

English *justing between straight and angled cuts a lot faster and more accurate. The stop, or sometimes the entire fence, can be slipped back and forth a set amount, depending on the angle, and then reset for the next cut without the need to measure again, or use any tools.*

Portugues vamente ou usar qualquer ferramenta. Outra tendência em controles deslizantes é o melhor acesso às lâminas para mudanças mais rápidas. As lâminas são, sem dúvida, o coração e a alma de qualquer serra. Com lâminas maiores, mesmo um desalinhamento microscópico no eixo ou uma pequena deformação no corpo da lâmina pode se tornar muito mais perceptível quando se estende até a borda dos dentes. Qualquer pequeno erro pode aumentar a largura da ranhura, causar um rasgo ao longo de uma das bordas do corte e fazer com que o motor tenha que trabalhar um pouco mais para compensar. Muitas máquinas agora podem detectar aberrações e algumas podem corrigir



Another trend in sliders is better access to blades for faster change-outs. Blades are, of course, the heart and soul of any saw. With larger blades, even a microscopic misalignment in the arbor or a tiny warp in the blade body can become much more noticeable when extended out to the edge of the teeth. Any minute error can increase the width of the kerf, cause tear-out along one edge of the cut, and make the motor have to work a little harder to compensate. Many machines can now sense aberrations, and some can automatically fix the problem.

Some larger saws now include a pneumatic or manual clamp that slides along an overhead beam, so that thinner materials can be held flat on the table during long cuts. And smaller saws are seeing new trends, too.

Jobsite saws

Lightweight and portable battery-operated saws are being offered by power tool manufacturers. One of them, for instance, lets the tool recognize different batteries

o problema automáticamente.

Algunas sierras mayores ahora incluyen una braçadeira pneumática ou manual que desliza ao longo de uma viga superior para que os materiais mais finos possam ficar planos na mesa durante cortes longos. E as sierras menores também estão experimentando novas tendências.

Serra local

O mercado oferece serras leves portáteis operadas por bateria. Um modelo, por exemplo, permite que a ferramenta reconheça diferentes tipos de baterias (20 a 60 volts).

Este é um equipamento de 8-1/4 "com uma base de gaiola embutida, trilhos de guia de cremalheira e pinhão e um recurso de perda de energia que não iniciará a lâmina quando uma nova bateria for instalada, mesmo se a chave estiver ligada.

É uma série de serras de fio, projetadas para uso na construção, que revelam novas tendências. É o caso de uma faca separadora facilmente removível ou de



SLG construcciones

fenólicos y maderas para encofrados - cortes router CNC






H. Yrigoyen 3293, San Fernando, Buenos Aires - Argentina - +54-11-4744-5450 / +54-11-4745-0110 / +54-11-4549-1984
www.slgconstrucciones.com.ar - maderasyterciados@maderasyterciados.arnetbiz.com.ar

TORNILLOS



INDUSTRIA ARGENTINA



CASER-Fix	Tornillos Rosca Chipboard para MADERAS INDUSTRIALIZADAS	CASER-Drill	Tornillos Auto perforantes Punta Mecha MULTIPROPÓSITO
CASER-Wall	Tornillos Rosca Drywall Punta Aguja para MADERAS Y METALES DELGADOS	CASER-Plast	Roscas para Fijar sobre PLÁSTICOS
CASER-Max	Tornillos Para Ensamble de MUEBLES	CASER-Rosc	Roscas Autoatacantes MULTIPROPÓSITO
CASER-Maq	Tornillos Especiales Roscas con Paso Normalizado (MM / WW / NC)	CASER-Form	Tornillos de Cuerpo y Rosca TRIDRULAR para formación de Roscas

ROSARIO - SANTA FE - ARGENTINA // TEL 0341 317-8656 / 430-4231
info@e-casermeyro.net / www.e-casermeyro.net



3D Variopress® - Systems



TECHNOLOGY BEYOND SURFACES

Prevenga Incendios y Explosiones

PyroGuard®

El sistema de detección y extinción de chispas más confiable



- Paquete de software para interface MMI
- Sensores recubiertos con aluminio moldeado
- Flujo de agua verificable en cada válvula de supresión
- Fácil de instalar y mantener por el propio personal de planta
- Precios competitivos
- Dos años de garantía
- Fabricado en USA

Clarke's

Clarke's International, Inc.
 660 Conger Street
 P.O. Box 2428
 Eugene, OR USA 97402-0139
 541-343-3395
 541-345-1447 Fax
www.pyroguard.com
quality@pyroguard.com

Wemhöner 3D Variopress® systems: Designed and constructed in dialogue with our customers. Manufactured in accordance with the strictest German quality standards. Installed in our customers' facilities around the globe. Day after day, over 900 Wemhöner Variopress® systems laminate three-dimensional components. They stand for our vision of finishing in the third dimension.

Our partner in Latin America:
INSERCO Brasil
 Curitiba | Brasil
 Phone +55 41 3044 1462
www.inserco.de
service@inserco.com.br

www.wemhoener.de

Español a 60 voltios). Se trata de un equipo de 8-1 / 4" con una base de jaula antivuelco incorporada, rieles de guía de piñón y cremallera y una función de pérdida de energía que no arrancará la hoja cuando se instale una batería nueva, incluso si el interruptor está encendido.

Existen una serie de sierras con cable, diseñadas para uso en obra, que revelan nuevas tendencias. Tal es el caso de una cuchilla separadora de fácil extracción o un potente par de tornillos sin fin.

Un modelo de 10" ofrece un sistema de guía telescópica de piñón y cremallera y alta capacidad de corte de 32-1 / 2", mientras que otro equipo cuenta con un soporte de ruedas de elevación por gravedad inteligente con llantas de goma de gran tamaño, arranque suave, circuitos de respuesta constante y una mesa grande.

El nicho de las sierras de mesa portátiles se ve afectado por la aparición de sistemas de sierras de orugas de alta confiabilidad que ofrecen al sector una solución innovadora para manipular hojas grandes.

Las sierras de oruga son muy portátiles y relativamente económicas, y cuando se combinan con una sierra de inglete son capaces de resolver la mayoría de los desafíos en el lugar de trabajo.

English (20- to 60-volt). This is an 8-1/4" saw that has a built-in roll cage base, rack-and-pinion fence rails, and a power loss feature that will not start the blade when a fresh battery is installed, even if the switch is on.

There are a number of well-designed corded jobsite table saws that reveal new trends, such as a very easily removed riving knife or a powerful worm drive torque. The market also offers a 10" jobsite saw with a rack-and-pinion telescoping fence system and an impressive 32-1/2" rip capacity, while another has a clever gravity-rise wheeled stand with large rubber tires, soft start, constant response circuitry and a large table.

The portable table saw niche is being impacted by the emergence of very reliable track saw systems that offer woodworkers another solution for handling large sheets on the jobsite. Track saws are very portable and relatively inexpensive, and when combined with a miter saw they can solve most jobsite challenges.

Portugues um potente par de parafusos sem fim. Um modelo de 10 "oferece um sistema de guia telescópico de pinhão e cremalheira de alta capacidade de corte de 32-1/2", enquanto outro apresenta uma roda de elevação inteligente com pneus de borracha superdimensionados, partida suave, circuito de resposta constante e uma mesa grande.

O nicho da serra de mesa portátil é afetado pelo surgimento de sistemas de sierras sobre esteiras altamente confiáveis que oferecem à indústria uma solução inovadora para o manuseio de lâminas grandes. As sierras de esteiras são muito portáteis e relativamente baratas e, quando combinadas com uma serra de esquadria, são capazes de resolver a maioria dos desafios do local de trabalho.



PRECOR
 Av. del Libertador Gral San Martín 1374
 - San Fernando - Pcia de Buenos Aires -
 Tel.: (54-11) 4744-5892 / 4745-5509
 Fax: (54-11) 4745-8233
 www.precor.com.ar
 ventas@precor.com.ar

PRECOR
 Precor S.A. produce y exporta toda la línea de sierras para la industria maderera, apostando siempre a la alta calidad, la atención al cliente y la honestidad, es líder en el mercado y está a la vanguardia de la innovación y auto superación. Hoy en día los certificados ISO 9001 de Calidad y 14001 de Medio Ambiente, corroboran que nuestros productos mantienen los estándares más altos en todo el proceso productivo. De esta forma continuamos con la tradición de nuestros fundadores, brindando desde hace más de 75 años siempre el mejor servicio y calidad. Poseemos stock permanente de toda la gama de sierras para poder atender los requerimientos de las industrias madereras. Estamos a vuestra disposición para asesorarlo, consúltenos.

PRECOR
 Precor S.A. produces and exports the entire line of saws for woodworking industry, always committed to high quality, customer service and honesty, is a leader in the market and is at the forefront of innovation and self-improvement. Today the certificates ISO 9001 of Quality and 14001 of Environment, confirm that our products maintain the highest standards throughout the production process. In this way we continue the tradition of our founders, providing for more than 75 years the best service and quality. We have permanent stock the full range of saws to attend the requirements of the woodworking industries. We are at your disposal to advise, contact us.

PRECOR
 Precor S.A. produz e exporta toda a linha de sierras para a indústria da madeira, sempre comprometida com a qualidade, atendimento ao cliente e honestidade, é líder no mercado e está na vanguarda da inovação e do auto-aperfeiçoamento. Hoje os certificados ISO 9001 da Qualidade e 14001 do Meio Ambiente, confirmam que os nossos produtos manter os mais altos normas em toda o processo de produção. Desta forma, continuamos a tradição de nossos fundadores, fornecendo por mais de 75 anos o melhor serviço e qualidade. Temos estoque permanente de toda a gama de sierras para atender às exigências das indústrias de madeira. Estamos à sua disposição para aconselhar, consulte.

FRUND STARK
 AFILADO DE DIAMANTE Y HM
 Bolívar 478
 2300 Rafaela (SF)
 03492-422784
 Whatsapp: 3492636896
 www.frund-stark.com.ar
 ventas@frund-stark.com.ar

CORTANTES DE DIAMANTE POLICRISTALINO
 Comercialización y afilado
 Desde 2019 el grupo Frund Stark comercializa en Argentina sierras circulares, fresas y brocas de diamante, de la marca Frezite.
 Continuando con su crecimiento incorporó la siguiente tecnología adecuada para brindar el servicio postventa de afilado y reparación de estas herramientas en su planta ubicada en el parque industrial de la ciudad de Rafaela: CNC afiladora Vollmer de hilo, CNC afiladora de sierras circulares hasta 800 mm., CNC afiladora universal de muela, cortadora de diamante CNC de hilo, banco de medición micrométrica y balanceadora electrónica dinámica.
 80 años al servicio de sus herramientas

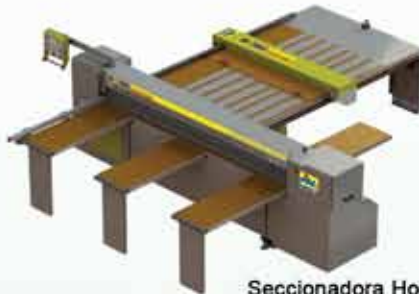
POLYCRYSTALLINE DIAMOND CUTTERS
 Marketing and sharpening
 Since 2019, the Frund Stark group has been selling circular saws, milling cutters and diamond bits in Argentina, from the Frezite brand.
 Continuing with its growth, it incorporated the following appropriate technology to provide the after-sales service for sharpening and repair of these tools in its plant located in the industrial park of the city of Rafaela: CNC Vollmer wire sharpener, CNC circular saw sharpener up to 800 mm., CNC universal grinding wheel, CNC diamond wire cutting machine, micrometric measuring bench and dynamic electronic balancing machine.
 80 years at the service of your tools

CORTADORES DE DIAMANTE POLYCRYSTALLINE
 Marketing e afiação.
 Desde 2019, o grupo Frund Stark comercializa sierras circulares, fresas e brocas de diamante na Argentina, da marca Frezite.
 Dando continuidade ao seu crescimento, incorporou a seguinte tecnologia adequada para prestar o serviço pós-venda de afiação e reparo dessas ferramentas em sua planta localizada no parque industrial da cidade de Rafaela: Afiador de fio CNC Vollmer, afiador de serra circular CNC até 800 mm., Rebolo universal CNC, máquina de corte de fio diamantado CNC, bancada de medição micrométrica e máquina de balanceamento eletrônico dinâmico.
 80 anos ao serviço das suas ferramentas

MAQUINARIAS ABRAHAM



Perforadora a CNC
INMES IF 8500



Seccionadora Horizontal INMES
con tope programable



NUEVA

Pegadora
INMES IC 1000
ELECTRONIC



NUEVA

Pegadora de Cantos
AMG MF306DS



**NUEVA
PRECIO
LANZAMIENTO**

Pegadora de Cantos
NIKMANN KZM6 COMPACT



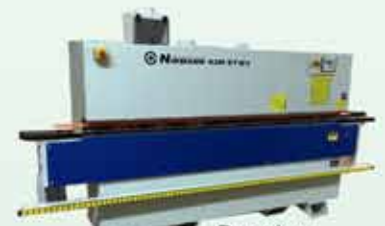
Pegadora
AMG MF 308 DSE



Pegadora
NIKMANN KZM2P



Pegadora
NIKMANN KZM6RTF



Pegadora
NIKMANN KZM6TM4



Escuadradora
Robland SIGMA



Escuadradora
Robland Z3200



Escuadradora
Robland NZ3200



Escuadradora
AMG PS315X



Escuadradora
AMG PS400B



Agujeadora
multiple Robland



TUPI AMG



Cepilladora AMG



Espigadora Balestrini



Aspiraciones KUFO



Cepilladora AMG
automática pesada

NUEVA



Agujeadora
para bisagras



CNC: Conozca sus opciones

CNC: Know your options

CNC: Conheça suas opções

Español Antes de adquirir un router CNC, es importante formular las preguntas correctas, y la primera de ellas es: ¿para qué se utilizará?

La escala lo es todo. Las fábricas de muebles modulares y los talleres de carpintería a medida para grandes volúmenes se encuentran en un extremo del espectro. Luego están las pequeñas tiendas, los educadores y los aficionados. Muchos talleres se dedican principalmente a reducir y fresar paneles, mientras que otros trabajan madera maciza o materiales avanzados. Esos grandes establecimientos harían bien en asociarse con un líder industrial que no solo se encargará de proporcionar el router, sino también la capacitación, el servicio, el soporte y la personalización necesarios, como el manejo de materiales, la robótica y las celdas de producción ajustada. Aquí, la gerencia debe tener la libertad de enfocarse en numerosos aspectos complejos de su negocio y no sentir la necesidad de convertirse en expertos en CNC.

Para los propietarios de talleres pequeños, el gran volumen no suele ser la prioridad esencial. Es posible que necesiten usar el router para una variedad más amplia de tareas: láminas un día, maderas duras al siguiente. Estos encontrarán que sus requerimientos pueden ser mejor satisfechos por un gran grupo de fabricantes de maquinaria de tamaño medio.

Los educadores y aficionados en gene-

English *Before buying a CNC router, it is important to ask the right questions, and first among those is: what will it be used for? Scale is everything.*

Casework factories and high-volume custom shops are at one end of the spectrum. Then there are small shops, educators, and hobbyists.

Many shops primarily reduce and mill sheet stock, where others work solid wood or advanced materials.

Those large shops would be wise to partner with an industry leader that not only provides the router but also the training, service, support and customization required, such as material handling, robotics and lean manufacturing cells. Here, shop management must be free to focus on many complex aspects of their business and not feel the need to become CNC experts.

For small shop owners, high volume is not usually the top priority.

They may need to use the router for a wider variety of tasks – sheet goods one day, hardwoods the next. These shops will find that their needs can be best met by a large group of mid-size machinery manufacturers.

Educators and hobbyists most often find that small and less costly machines are the most flexible, and also the most upgradable, as skills or needs evolve.

Once you have decided on a market segment, it is time to explore what it offers.

Portugues Antes de comprar uma fresadora CNC, é importante fazer as perguntas certas, e a primeira delas: para que será usada? A escala é tudo. Fábricas de caixas e lojas personalizadas de alto volume estão em uma extremidade do espectro. Depois, há pequenas lojas, educadores e amadores.

Muitas lojas reduzem e fresam principalmente o estoque de chapas, enquanto outras trabalham com madeira maciça ou materiais avançados.

Essas grandes lojas seriam sábias em parceria com um líder do setor que não apenas forneça o roteador, mas também o treinamento, serviço, suporte e personalização necessários, como manuseio de materiais, robótica e células de manufatura enxuta.

Aqui, o gerenciamento da loja deve estar livre para se concentrar em muitos aspectos complexos de seus negócios e não sentir a necessidade de se tornar um especialista em CNC.

Para pequenos proprietários de lojas, o alto volume geralmente não é a prioridade principal.

Eles podem precisar usar o roteador para uma variedade maior de tarefas - chapas em um dia, madeiras no outro. Essas lojas descobrirão que suas necessidades podem ser mais bem atendidas por um grande grupo de fabricantes de máquinas de médio porte.

Educadores e amadores geralmente descubrem que máquinas pequenas

English
Español
ral opinan que las máquinas pequeñas y menos costosas son las más flexibles, y también las más actualizables, a medida que evolucionan las habilidades o las necesidades.

Una vez que se haya decidido por un segmento de mercado, es hora de explorarlo que ofrece.

Husillos

Algunas máquinas de escritorio utilizan un router portátil, pero la mayoría de los CNC incorporan un husillo. Se trata de equipos diseñados para uso manual y ciclos de trabajo modestos e intermitentes. Un router en un CNC puede tener un interruptor de encendido / apagado automático, pero la velocidad del husillo será manual y no programable. Deberá detener el proceso y cambiarlo manual-

mente, y además suelen ser muy ruidosos y difíciles de usar durante períodos prolongados.

La velocidad del husillo es programable y la mayoría se adapta bien a los ciclos

Spindles

English
Some desktop machines use a portable router but most CNCs employ a spindle. Routers are designed for hand-held use and modest, intermittent duty cycles. A router in a CNC might have an automated on/off switch but the spindle speed will be manual, and not programmable. You will need to stop the process and



change it manually. Routers are usually very loud and difficult to be around for long periods.

Spindle speed is programmable, and most spindles are well suited to the ex-

Portugues
e menos caras são as mais flexíveis, e também as mais atualizáveis, conforme as habilidades ou necessidades evoluem.

Depois de decidir sobre um segmento de mercado, é hora de explorar o que ele oferece.

Fusos

Algunas máquinas de mesa usam um roteador portátil, mas a maioria dos CNCs emprega um fuso. Os roteadores são projetados para uso portátil e ciclos de trabalho modestos e intermitentes. Uma roteadora em um CNC pode ter uma chave liga / desliga automatizada, mas a velocidade do fuso será manual e não programável. Você precisará interromper o processo e alterá-lo manualmente. Os roteadores costumam ser muito barulhentos

e difíceis de usar por longos períodos.

A velocidade do fuso é programável e a maioria dos fusos é adequada para os ciclos de trabalho estendidos vistos na produção de alto volume. Muitos estão



HERRAJES RIMAC®
Fabricación, Exportación e Importación

Santa Juana de Arco 4242 (1702) Ciudadela - Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4653-3350 / 6581 - WhatsApp 15-33861980
Horario de 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 hs
E-mail: ventas@herrajesrimac.com.ar

ACCESORIOS PARA MUEBLES	PERFILERIA PARA FRENTEROS DE PLACARD CORREDIZO								
<p>KIT DE PLACARD para placa de "15" y "18" mm</p> <p>Disponibile en 4 medidas:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">2.6 x 2M EN 2 HOJAS</td> <td style="text-align: right;">KIT 1</td> </tr> <tr> <td>2.6 x 3M EN 2 HOJAS</td> <td style="text-align: right;">KIT 2</td> </tr> <tr> <td>2.6 x 3M EN 3 HOJAS</td> <td style="text-align: right;">KIT 3</td> </tr> <tr> <td>2.6 x 4M EN 2 HOJAS</td> <td style="text-align: right;">KIT 4</td> </tr> </table>	2.6 x 2M EN 2 HOJAS	KIT 1	2.6 x 3M EN 2 HOJAS	KIT 2	2.6 x 3M EN 3 HOJAS	KIT 3	2.6 x 4M EN 2 HOJAS	KIT 4	 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>MANIJON</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>GUÍA SUPERIOR</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>RUEDA CON CARRO</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>RUEDA PATIN</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>GUÍA INFERIOR</p>  </div> </div>
2.6 x 2M EN 2 HOJAS	KIT 1								
2.6 x 3M EN 2 HOJAS	KIT 2								
2.6 x 3M EN 3 HOJAS	KIT 3								
2.6 x 4M EN 2 HOJAS	KIT 4								

www.herrajesrimac.com.ar

Español de trabajo prolongados que se observan en la producción de alto volumen. Muchos están disponibles con suficiente potencia para impulsar brocas grandes en materiales pesados.

Los husillos pueden programarse para capacidades de cambio automático de herramientas (ATC, por sus siglas en inglés), si la máquina ofrece esa opción. Eso es un punto a tener en cuenta: ¿quién puede permitirse el tiempo para cambiar las herramientas de un lado a otro durante una producción de escala significativa? ATC también evita la oportunidad de error cuando se está realizando el cambio en forma manual y tratando de ajustar la altura con una repetibilidad precisa.

Los husillos de los extremos superiores pueden incorporar cabezales adicionales. Se trata de dispositivos que permiten que una cuchilla o una broca se acerquen al trabajo desde un

ángulo que no sea vertical. Un cabezal agregado a menudo puede hacer cosas que le permiten al taller evitar el gasto que implica adquirir máquinas de 4 o 5 ejes.

Otra opción común es un bloque de perforación que se llena con múltiples cabezales de perforación. Es ideal para agujerar orificios de estantes de armarios, ya que es capaz de perforar varios orificios colineales en secuencia. Y, por supuesto, elimina la necesidad de cambios de herramienta durante la operación

Ejes

¿El CNC en cuestión posee una configuración de 3, 4 o 5 ejes?

Un sistema de 3 ejes es el más común y más apropiado para una amplia gama de fabricación de productos, desde armarios hasta letreros y muebles. Tres ejes son todo lo que se necesita para trabajos que se pueden cortar con un husillo vertical. Al dar la vuelta al material o utilizar accesorios creativos, una máquina de 3 ejes a menudo puede cortar trabajos de dos caras o fresar piezas con tres o más caras.

Una máquina de 4 ejes, en cambio, incorpora la capacidad de rotar y colocar material alrededor de un eje rotativo, para cortar piezas, como por ejemplo, husillos

English *tended duty cycles seen in high volume production. Many are available with enough horsepower to drive large bits in heavy materials.*

Spindles can be programmed for automatic tool changing (ATC) capabilities, if the machine offers that option. That is important – who can afford the time to be changing tools back and forth during a significant production run? ATC also avoids the opportunity for error when one is manually changing tools and

Portugues disponíveis com potência suficiente para acionar bits grandes em materiais pesados.

Os fusos podem ser programados para recursos de troca automática de ferramenta (ATC), se a máquina oferecer essa opção. Isso é importante - quem pode perder tempo trocando as ferramentas durante uma operação significativa de produção? ATC também evita a oportunidade de erro quando alguém está trocando ferramentas manualmente

e tentando definir a altura da ferramenta com repetibilidade precisa. Os fusos de extremidade superior podem acomodar cabeçotes agregados. São dispositivos que permitem que uma lâmina ou broca se aproxime da obra de um ângulo diferente da vertical. Um cabeçote agregado muitas vezes pode fazer coisas que permitem que uma loja evite os custos de atualização para máquinas de 4 ou



trying to set the tool height with precise repeatability.

Higher end spindles can accommodate aggregate heads. These are devices that allow a blade or bit to approach the work from an angle other than vertical. An aggregate head can often do things that let a shop avoid the expense of upgrading to 4- or 5-axis machines.

Another common spindle option is a drill block that is populated with multiple drill heads. It's ideal for drilling shelf holes for cabinets, as it is capable of drilling several co-linear holes in sequence. And, of course, it eliminates the need for tool changes during drilling operations.

Axes

Is the proposed CNC a 3-, 4- or 5-axis setup?

A 3-axis system is the most common and these are appropriate for a wide range of product fabrication from cabinets to signs and furniture. Three axes are all that's needed for jobs that can be cut using a vertical spindle. By flipping stock over or using creative fixturing, a 3-axis machine can often cut two-sided jobs or mill parts with three or more faces.

A 4-axis machine, instead, adds the ability to rotate and position stock about

5 ejes.

Outra opção comum de fuso é um bloco de perfuração preenchido com várias cabeças de perfuração. É ideal para fazer furos em prateleiras para armários, pois é capaz de fazer vários furos colineares em sequência. E, é claro, elimina a necessidade de trocas de ferramentas durante as operações de perfuração.

Machados

O CNC proposto é uma configuração de 3, 4 ou 5 eixos?

Um sistema de 3 eixos é o mais comum e é apropriado para uma ampla gama de fabricação de produtos, de armários a letreiros e móveis. Três eixos são tudo o que é necessário para trabalhos que podem ser cortados usando um fuso vertical. Invertendo o estoque ou usando fixações criativas, uma máquina de 3 eixos pode frequentemente cortar trabalhos de duas faces ou fresar peças com três ou mais faces.

Uma máquina de 4 eixos, em vez disso, adiciona a capacidade de girar e posicionar o estoque em torno de um eixo rotativo, para cortar peças como fusos ou pernas de móveis. Embora possa parecer um torno, há uma diferença fundamental.

Español o patas de muebles. Si bien puede asemejarse a un torno, existe una diferencia fundamental. En un torno, la pieza de trabajo se hace girar rápidamente contra una herramienta fija. En contraste, un CNC de 4 ejes posiciona el material alrededor del eje rotativo mientras la herramienta se manipula en tres ejes.

Una mesa de 5 ejes, por otro lado, proporciona el soporte y el espacio para un eje que es capaz de moverse como una muñeca humana. El husillo se desplaza en los tres ejes habituales y también puede girar por sí solo en dos direcciones de rotación ortogonales. (Ortogonal hace referencia a una geometría de dos objetos que están en ángulo recto o perpendiculares entre sí). Eso significa que la herramienta es capaz de acercarse a la pieza desde cualquier dirección, por lo que solo se encuentra limitada por las restricciones mecánicas del mecanismo de montaje del husillo.

En suma, en una máquina de 2 ejes, la fresa se desplaza de lado a lado (X) y hacia adelante y atrás (Y), por lo que tiene dos ejes lineales. En un CNC de 3 ejes, la fresa se mueve de lado a lado (X), hacia adelante y atrás (Y) y hacia arriba y abajo (Z), por lo que tiene tres ejes lineales. Con una configuración de 4 ejes, el desplazamiento es de lado a lado (X), adelante y atrás (Y), arriba y abajo (Z), y puede girar en un plano. Finalmente, en una máquina de 5 ejes, el movimiento es de lado a lado (X), adelante y atrás (Y), arriba y abajo (Z) y puede girar en dos planos.

Mesas

El tamaño máximo de una pieza a cortar está determinado por la medida y configuración de la mesa. En efecto, una mesa de 122 cm x 244 cm generalmente puede soportar una hoja completa

English a rotary axis, for cutting parts such as spindles or furniture legs. While it might look like a lathe, there is a core difference. On a lathe the workpiece is spun rapidly against a fixed tool. A 4-axis CNC positions the stock around the rotary axis while the tool is manipulated in three axes.

A 5-axis table, on the other hand, provides the support and clearance for a spindle that is capable of moving much

Portugues Em um torno, a peça de trabalho é girada rapidamente contra uma ferramenta fixa. Um CNC de 4 eixos posiciona o estoque em torno do eixo rotativo enquanto a ferramenta é manipulada em três eixos. Uma mesa de 5 eixos, por outro lado, fornece o suporte e a folga para um fuso que é capaz de se mover como um pulso humano.

O fuso é movido nos três eixos usuais e também é capaz de girar sozinho em duas direções de rotação ortogonais. (Ortogonal descreve a geometria de dois objetos que estão em ângulos retos ou perpendiculares entre si). Isso significa que a ferramenta é capaz de se aproximar da peça de qualquer direção, portanto, é limitada apenas pelas restrições mecânicas do mecanismo de montagem do fuso.

Resumindo, em uma máquina de 2 eixos, o cortador se move de um lado para o outro (X) e para trás e para frente (Y), portanto tem dois eixos lineares.

Em um CNC de 3 eixos, a cortadora se move de um lado para o outro (X), para frente e para trás (Y) e para cima e para baixo (Z), portanto, tem três eixos lineares.

Com uma configuração de 4 eixos, o cortador se move de um lado para o outro (X), para frente e para trás (Y), para cima e para baixo (Z) e pode girar em um plano. E em uma máquina de 5 eixos, o cortador se move de um lado para o outro (X), para frente e para trás (Y), para cima e para baixo (Z) e pode girar em dois planos.

Mesas

O tamanho máximo de uma peça que pode ser cortada é determinado pelo tamanho e configuração da mesa, que também é chamada de mesa de corte. Uma cama de 4 'x 8' geralmente pode lidar com uma folha inteira de madeira



like a human wrist. The spindle is moved in the usual three axes and is also able to rotate on its own in two orthogonal rotational directions. (Orthogonal describes a geometry of two objects that are at right angles, or perpendicular to each other). That means the tool is capable of approaching the part from any direction, so it is limited only by the mechanical constraints of the spindle mounting mechanism.

To sum up, on a 2-axis machine the cutter moves side to side (X) and back and forth (Y), so it has two linear axes. On a 3-axis CNC, the cutter moves side to side (X), back and forth (Y), and up and down (Z), so it has three linear axes. With a 4-axis set-up, the cutter moves side to side (X), back and forth (Y), up and down (Z), and can rotate in one pla-



Puerta: Cuida Bebé

Traba de seguridad

Cierre



Tramas de Madera

Olavarria 119 Quilmes - Tel: 4224-2443 / 4257-4072

expomadera@yacarenet.com.ar

www.expomadera.com.ar

de madera contrachapada o MDF. Se prefieren las de 152 cm x 304 cm para manipular placas de 3 m de largo, como por ejemplo, material para mesadas de superficie sólida, o para mecanizar paneles multicapa de 304 cm x 304 cm. Para productos en hojas, un recorrido vertical de 10 cm (Z) puede ser suficiente para permitir que la herramienta penetre. Pero la mayoría de las aplicaciones de madera maciza se beneficiarán considerablemente de un recorrido más vertical. Los routers CNC de mesa pequeña generalmente requieren la reducción de los paneles (es decir, que se corten en piezas más pequeñas) antes de sujetarlos para su mecanizado. Debido a la falta de espacio, los presupuestos ajustados y la naturaleza de los mercados a los que se dirigen, estas máquinas generalmente no vienen con cambiadores de herramientas automáticos, aunque el mercado comienza a presentar innovaciones. En máquinas más pequeñas y menos costosas, el trabajo generalmente se asegura con sujetadores mecánicos o abrazaderas. En máquinas medianas y grandes, el método por vacío permite una carga y descarga de piezas más rápida y eficiente.

Los sistemas basados en anidamiento - donde toda la mesa es una abrazadera de vacío (generalmente con secciones que se pueden encender y apagar) - son óptimos para la mayoría del mecanizado de productos en hojas, mientras que los sistemas de vainas y rieles - también conocidos como punto a punto - se utilizan con mayor frecuencia para maderas duras o formas más complejas. Las vainas son pequeños cubos que se deslizan a lo largo de las vigas y usan aspiradores muy fuertes de alta definición para mantener las piezas en su lugar.

Al considerar la compra de cualquier sistema de vacío, también es importante considerar la fuente del mismo. Las bombas de vacío industriales están diseñadas para servicio continuo.

Si bien las unidades de aspiración de taller comunes pueden desarrollar suficiente vacío para algunas aplicaciones pequeñas durante períodos cortos de tiempo, existen numerosos casos donde estas se sobrecalientan y se apagan en medio de un trabajo.

ne. And on a 5-axis machine the cutter moves side to side (X), back and forth (Y), up and down (Z) and can rotate in two planes.

Tables

The maximum size of a part that can be cut is determined by the size and configuration of the table, which is also called the cutting bed. A 4' x 8' bed can usually handle a full sheet of plywood or MDF; 5' x 10' beds are favored for handling 10' long sheet goods such as solid surface countertop materials, or for machining 5' x 5' sheets of multi-ply. For sheet goods, a 4" vertical travel (Z) may be all that is required as that's usually enough to allow the tool to plunge. But most solid wood applications will benefit considerably from more vertical travel.

Small-bed CNC routers usually require that panel stock is reduced (cut into smaller pieces) prior to being secured for machining. Due to a lack of space, tight budgets, and the nature of the markets they address, these machines do not generally come with automatic tool changers, although the market is already introducing innovations.

In smaller and less expensive machines, work is usually secured with mechanical fasteners or clamps. In mid-size and larger machines, vacuum clamping enables more rapid and efficient loading and unloading of part.

Nested based systems, where the whole table is a vacuum clamp - usually with sections that can be turned on and off - are optimal for most sheet goods machining, while pod and rail - also known as point to point - systems are most often used for hardwood or more complex shapes.

Pods are little cubes that slide along beams and use very strong and finely focused vacuums to hold parts in place.

When considering the purchase of any vacuum-based system, it is also important to consider the vacuum source. Industrial vacuum pumps are designed for continuous duty.

While common shop vac units can develop enough vacuum for some small applications for short periods of time, there are plenty of stories of those products overheating and shutting down in the middle of a job.

compensada ou MDF; As camas de 5' x 10' são favorecidas para o manuseio de produtos de folha longa de 10', como materiais de bancada de superfície sólida ou para usinar folhas de 5' x 5' de múltiplas camadas.

Para chapas, um deslocamento vertical de 4" (Z) pode ser tudo o que é necessário, pois geralmente é o suficiente para permitir que a ferramenta mergulhe. Mas a maioria das aplicações de madeira sólida se beneficiará consideravelmente de um deslocamento mais vertical.

Os roteadores CNC de base pequena geralmente exigem que o estoque do painel seja reduzido (cortado em pedaços menores) antes de ser fixado para usinagem.

Devido à falta de espaço, orçamentos apertados e à natureza dos mercados que atendem, essas máquinas geralmente não vêm com trocadores automáticos de ferramentas, embora o mercado já esteja introduzindo inovações.

Em máquinas menores e menos caras, o trabalho é geralmente preso com fixadores mecânicos ou grampos.

Em máquinas de médio e grande porte, a fixação a vácuo permite um carregamento e descarregamento de peças mais rápido e eficiente.

Os sistemas baseados em aninhados, onde toda a mesa é uma braçadeira de vácuo - geralmente com seções que podem ser ligadas e desligadas - são ideais para a maioria da usinagem de chapas, enquanto pod e trilho - também conhecido como ponto a ponto - os sistemas são mais frequentemente usados para madeira dura ou formas mais complexas.

Os vagens são pequenos cubos que deslizam ao longo de vigas e usam aspiradores muito fortes e bem focados para manter as peças no lugar.

Ao considerar a compra de qualquer sistema baseado em vácuo, também é importante considerar a fonte de vácuo. As bombas de vácuo industriais são projetadas para trabalho contínuo.

Embora as unidades de vácuo de loja comuns possam desenvolver vácuo suficiente para algumas pequenas aplicações por curtos períodos de tempo, há muitas histórias desses produtos superaquecendo e parando no meio de um trabalho.





número uno en molduras



(11) 4272-9990/91 | Camino de Cintura 2552 | Luis Guillón, Bs. As. | 11 6018-2949 / 11 6036-8047 | ventas@aserraderoiguazu.com | www.decoforma.com.ar



Alce Herrajes te acompaña desde el proyecto inicial hasta concretar tus deseos!

HERRAJES PARA MUEBLES

FABRICANTE | EXPORTADOR | IMPORTADOR



ALCE
HERRAJES



Acabado en tercera dimensión

Finishing in the third dimension
Acabamento na terceira dimensão

Español

Wemhöner Variopress® Basic 1000 y Basic Plus

Acceso básico a la tecnología de prensado 3D de Wemhöner: los sistemas Variopress® Basic 1000 son los sistemas de entrada a la tecnología de prensado 3D de Wemhöner. La alta flexibilidad de las unidades individuales es ideal para series pequeñas, series piloto y piezas individuales, como accesorios para tiendas, embarcaciones o muebles a medida. El Basic 1000 puede ampliarse en cualquier momento. Se puede elegir entre un sistema de alimentación de una o dos bandejas.

Además, el Basic 1000 se puede actualizar en cualquier momento a Basic Plus. La capacidad de la línea de prensado aumenta significativamente al agregar el sistema VarioPin® y un dispositivo de giro. Una característica especial de esta serie es el sistema Wemhöner VarioSize, un desarrollo conjunto con nuestros clientes. La bandeja de entrada se utiliza de forma variable según el diseño. Las ventajas para el operador: Reducción del desperdicio de láminas. Se agrega una tercera bandeja para la producción de frentes curvos

English

Wemhöner Variopress® Basic 1000 and Basic Plus

Entry-level access to Wemhöner 3D pressing technology: The Variopress® Basic 1000 systems are the entry systems into Wemhöner 3D-press technology.

The high flexibility of the individual units is ideal for small series, pilot series and individual pieces such as for shop fitting, boat or custom furniture.

The Basic 1000 may be expanded at anytime. There is a choice between a one or two tray infeed system.

In addition the Basic 1000 can be upgraded at any time to Basic Plus. The capacity of the press line is increased significantly by adding the VarioPin® system and a turning device. A special feature in this series is the Wemhöner VarioSize system - a joint development with our customers.

The infeed tray is variably used depending on the design. The advantages for the operator: A reduction of the foil waste. A third tray is added for the production of curved fronts

Portugues

Wemhöner Variopress® Basic 1000 e Basic Plus

Acceso básico à tecnologia de prensaagem Wemhöner 3D: Os sistemas Variopress® Basic 1000 são os sistemas de entrada para a tecnologia de prensa Wemhöner 3D. A alta flexibilidade das unidades individuais é ideal para pequenas séries, séries piloto e peças individuais, como acessórios de loja, barcos ou móveis personalizados. O Basic 1000 pode ser expandido a qualquer momento. Pode-se escolher entre um ou dois sistemas de alimentação de bandejas.

Além disso, o Basic 1000 pode ser atualizado a qualquer momento para o Basic Plus. A capacidade da linha de prensaagem é aumentada significativamente com a adição do sistema VarioPin® e um dispositivo de torneamento. Uma característica especial desta série é o sistema Wemhöner VarioSize - um desenvolvimento conjunto com nossos clientes. A bandeja de alimentação é usada de forma variável dependendo do design. As vantagens para o operador: Redução do desperdício de folha. Uma terceira bandeja é adicionada para a produção de frentes curvas

FSC
www.fsc.org
FSC® C02699

La marca del manejo forestal responsable

FORESTAL LAS MARIAS

La certificación de mayor prestigio mundial asegura y garantiza la trazabilidad de nuestra madera, proveniente de bosques manejados de acuerdo a los principios del FSC® Por que en Las Marias sí es posible que la industria conviva con la naturaleza.

Forestal Las Marias S.A.
Ruta Nazareno 14 Km. 744
Gobernador Veasoro - Corrientes (CP 3342)
T.E. (03756) 481827/828
Fax (03756) 481831
e-mail: forestal@forestal.net
Web: www.forestalasmarias.com.ar

MK Maderas Kikue

Maderas duras en general. Pino eliottis y pino paraná. Saligna. Eucaliptus colorado.
Postes. Trantes para techos. Machimbres.
Pisos tarugados. Encofrados. Aberturas de madera y chapa.

Avenida 520 entre calle 161 y calle 163 - (1903) M.J.Romero. Bs. As. Arg.
Tel: (0221) 478 1762 - (0221) 6471847
ernesto.kikue@hotmail.com - www.maderaskikue.com.ar

ALAMO

TABLAS - EL MEJOR PRECIO

URIONAGÜENA HNOS. E HIJOS

Austria Norte 711 - Parque Ind. Tigre - (B1608EBO) Tigre - Bs.As. Argentino
Tel. (011) 4715-0096 / 1562169087 www.urionaguena.com.ar



Biele es su especialista para el diseño y ejecución de líneas especializadas para la producción de puertas

Biele is your specialist in the design and manufacture of door production lines

Español La experiencia acumulada a lo largo de los años nos permite presentar soluciones totalmente personalizadas en todos los ámbitos relacionados con la producción de las puertas, desde la formación hasta el embalaje, pasando por la automatización de procesos de mecanizado, lijado y barnizado. De esta manera nos adaptamos a los diferentes materiales que se requieran en el proceso, tanto en el interior (core), ya sea alveolar tipo nido de abeja o macizo tipo aglomerado, como en los marcos y sus diferentes sistemas de fijación.

Nuestro multidisciplinar equipo idea, diseña y produce partes de líneas o líneas completas, con el firme objetivo de satisfacer todas sus necesidades de producción, creando la solución que más se ajuste a las necesidades del cliente en automatización, productividad y precisión.

English *Our extensive track record enables us to provide fully customised solutions in all fields related to the production of doors, from formation to packaging by means of automated machining, sanding and varnishing processes.*

This enables us to adapt to the different materials required in the process, both in the core, whether alveolar honeycomb or agglomerated mass type, and in the frames and their various fastening systems.

Our multidisciplinary team conceives, designs and produces partial or full lines with the firm objective of satisfying all your production requirements, creating the solution that best suits the needs of the customer in automation, productivity and precision.

Portugues A experiência acumulada ao longo dos anos nos permite apresentar soluções totalmente personalizadas em todas as áreas relacionadas com a produção de portas, desde a formação até a embalagem, passando pela automação do processo de usinagem, polimento e envernização. Desta maneira nos adaptamos aos diferentes materiais necessários no processo, tanto no interior (core) seja alveolar tipo favo de mel ou maciço tipo aglomerado, como as molduras e seus diferentes sistemas de fixação.

Nossa equipe multidisciplinar de ideias, projeta e produz partes de linhas ou linhas completas, com o firme objetivo de satisfazer todas as suas necessidades de produção, criando a solução que melhor atenda às necessidades dos clientes em automação, produtividade e precisão.

PERFILES LED

SOLUCIONES EN ILUMINACIÓN LED



Cel (11)(15).3181.3225
perfilesled@fibertel.com.ar
www.perfilesled.com.ar



SOLICITE EXHIBIDOR PARA SU LOCAL



AGLOLAM SA [pag. 7]

① [54]11-4293-0066 - Argentina
 ventas@aglolam.com.ar
 www.aglolam.com.ar

ALCE HERRAJES SH [pag. 31]

① [54]11-4713-8731 - Argentina
 info@alceherrajes.com.ar
 www.alceherrajes.com.ar

ASERRADERO URIONAGUENA HNOS. E HIJOS [pag. 32]

① [54]11-4715-0096 - Argentina
 correo@urionaguena.com.ar
 www.urionaguena.com.ar

BIELE Group [pag. 14]

① [34] 649 87 38 83 - España
 j.telleria@biele.com
 www.biele.com

CASERMEIRO S.R.L. [pag. 23]

① [54]341-3178656 - Argentina
 info@e-casermeiro.net
 www.e-casermeiro.net

CASTALY MACHINE [pag. 5]

① [1]626-968-6330 - Usa
 info@castalymachine.com
 www.castalymachine.com

CLARKE S INDUSTRIES Inc. [pag. 23]

① [1]541-343-3395 - Usa
 andyc@clarkes-ind.com
 www.clarkes-ind.com

DECOFORMA [pag. 30]

① [54]11-4115-2549 - Argentina
 info@aserraderoiguazu.com
 www.decoforma.com.ar

DIFRA CNC [pag. 13]

① [54]11-4282-3855 - Argentina
 info@difracnc.com
 www.difracnc.com

EXPO-MADERA [pag. 29]

① [54]11-4224-2443 - Argentina
 expomadera@yacarenet.com.ar
 www.expomadera.com.ar

F.D.M. [pag. 20]

① [54]11-4653-3159 - Argentina
 ventas@fdm-srl.com.ar
 www.fdm-srl.com.ar

FORESTAL LAS MARIAS SA [pag. 32]

① [54]3756-481828 - Argentina
 forestal@cableat.net
 www.forestallasmarias.com.ar

GONZALEZ TUDANCA [pag. 11]

① [54]11-4759-6576 - Argentina
 info@tudanca.com.ar
 www.tudanca.com.ar

HERRAJES RIMAC [pag. 3/27]

① [54]11-4653-3350 - Argentina
 ventas@herrajesrimac.com.ar
 www.herrajesrimac.com.ar

INDUSPALLETS [pag. 20]

① [54]11- 4220-9600 - Argentina
 ventas@induspallets.com
 www.induspallets.com

LIJAS HUNTER [pag. 15]

① [54]11-4752-7211 - Argentina
 info@lijashunter.com.ar
 www.lijashunter.com.ar

LINKE MADERAS [pag. 8/16]

① [54]11-4841-4111 - Argentina
 info@linke.com.ar
 www.linke.com.ar

LUAN [pag. 17]

① [54]11-4655-4197 - Argentina
 ventas@luan.com.ar
 www.luan.com.ar

MADERAS KIKUE [pag. 32]

① [54]221-4781762 - Argentina
 ernesto.kikue@hotmail.com
 www.maderaskikue.com.ar

MADERWIL S.A. [pag. 2]

① [54]11-4289-1515 - Argentina
 fabianalmada@maderwil.com.ar
 www.maderwilonline.com.ar

MAQUINARIAS ABRAHAM [pag. 25]

① [54]11-4581-2526 - Argentina
 maxgrod@hotmail.com
 www.maquinariasabraham.com.ar

METALURGICA RUEDAMAS SRL [pag. 9]

① [54]11-4739-5533 - Argentina
 administracion@
 metalurgicaruedamas.com.ar
 www.metalurgicaruedamas.com.ar

PERFILESLED [pag. 33]

① [54]9-11-3181-3225 - Argentina
 info@perfilesled.com.ar
 www.perfilesled.com.ar

PRECOR SA [pag. 21/24]

① [54]11-4744-0692 - Argentina
 sierras@precor.com.ar
 www.precor.com.ar

PRODUCTOS MIRO SRL [pag. 36]

① [54]11-4482-0438 - Argentina
 miro@mirosrl.com
 www.mirosrl.com

SHOPBOT CNC TOOLS [pag. 21]

① [1]919-680-4800 - Usa
 info@shopbottools.com
 www.shopbottools.com

SLG CONSTRUCCIONES [pag. 22]

① [54]11-4744-5450 - Argentina
 info@slgconstrucciones.com.ar
 www.slgconstrucciones.com.ar

STARK GROUP [pag. 19/24]

① [54]3492-422784 - Argentina
 ventas@frund-stark.com.ar
 www.frund-stark.com.ar

WEMHÖNER Surface Technologies [pag. 23]

① [49]5221-7702-44 - Alemania
 detlef.hanel@wemhoener.de
 www.wemhoener.de

VIETAS

El mundo de la madera y el mueble

For Latin America



@vetascom

www.VIETAS.com

 info@vetas.com

MADERAS PROTEGIDAS COMO EL PRIMER DÍA.

Contamos con una amplia
gama de productos;
pensados para satisfacer
las necesidades de tus proyectos.

Distribuidor oficial



Descargá el
código QR
y agenda
nuestro
contacto.



LACAS & BARNICES

RECUBRIMIENTOS QUE EVOLUCIONAN