

Español - English - Português

VETAS

El mundo de la madera y el mueble

For Latin America



www.VETAS.com



Año XLIV - N°508



Noviembre
November
Novembro
2024



Miro
LACAS & BARNICES

®

**EVOLUCIONEMOS
JUNTOS**

DESDE
1963

NUESTROS PRODUCTOS

NITROS · ACUOSOS · POLIURETANOS · LASUR
ALQUIDICOS · POLIESTERS · ACRILICOS
UREICOS · VIDRIO LIQUIDO · ADHESIVOS





HERRAJES RIMAC®
Fabricación, Exportación e Importación

Representante exclusivo
en Argentina de



**Conjunto porta residuos
para interior de cajón**



Cubiertero de inoxidable



**Canasto lateral 3 niveles
cromado con
piso antideslizante**

Solicita herrajes de alta tecnología Unihopper® para tus muebles modernos

Bandeja antideslizante, Cubiertero inoxidable, Correderas ocultas, Canastos con antideslizante, Bandejas esquineras
Perchero neumático, Cajón alajero, Pantaloneros, Cajón canasto desmontable, Zapatero giratorio
Corbatero, Canastos, Caños rectangulares, Soportes lateral - central y esquineros



**Bandeja extraíble "S"
de 2 niveles**




**Canasto frontal extraíble
de 2 niveles con
piso antideslizante**



**Columna extraíble de 6 canastos
con piso antideslizante
+ sistema cierre suave**

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 XLIII - Nº 507 - Octubre / October / Outubro 2024

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

6

Prácticas sostenibles

Sustainable Practices

Práticas Sustentáveis

22

Beber de una taza de madera

Drinking from a wooden mug

Bebendo de uma caneca de madeira

16

LVL (MADERA MICROLAMINADA)

LVL (MICROLAMINATED VENEER LUMBER)

LVL (MADEIRA DE FOLHEADO MICROLAMINADO)

28

Una estructura de madera automoldeante, ligera y sostenible

A self-shaping, lightweight, and sustainable wood structure

Uma estrutura de madeira auto-moldável, leve e sustentável

EDITORIAL

Español

Transformando el futuro de la industria maderera: sostenibilidad e innovación

Como empresarios madereros, somos custodios de los recursos naturales. Incorporar prácticas sostenibles no solo protege nuestros bosques, sino que también asegura el éxito a largo plazo de nuestra industria. La reforestación responsable, la reducción de desechos y el manejo eficiente de los recursos son pilares fundamentales para preservar el equilibrio ambiental.

En esta era de innovación, materiales como la madera microlaminada (LVL) marcan un antes y un después. Este producto combina resistencia, estabilidad y versatilidad, siendo ideal para proyectos exigentes. Al apostar por el LVL, lideramos con soluciones modernas que reducen el impacto ambiental y aumentan la eficiencia en la construcción.

Juntos, podemos impulsar un cambio positivo, demostrando que la rentabilidad y la responsabilidad ambiental son un binomio imbatible. ¡El futuro de la madera está en nuestras manos! Estos temas están desarrollados en las páginas de esta edición.

Lo invitamos a sumarse a nuestra era digital en www.vetas.com donde la industria maderera y mueblera de Latinoamérica vive, también nos pueden seguir en las redes sociales como [@vetascom](https://www.instagram.com/vetascom)

English

Transforming the future of the timber industry: sustainability and innovation

As timber entrepreneurs, we are custodians of natural resources. Incorporating sustainable practices not only protects our forests, but also ensures the long-term success of our industry. Responsible reforestation, waste reduction and efficient resource management are fundamental pillars for preserving environmental balance.

In this era of innovation, materials such as laminated lumber (LVL) mark a before and after. This product combines strength, stability and versatility, making it ideal for demanding projects. By betting on LVL, we lead with modern solutions that reduce environmental impact and increase efficiency in construction.

Together, we can drive positive change, proving that profitability and environmental responsibility are an unbeatable combination. The future of wood is in our hands!

These topics are developed in the pages of this edition.

We invite you to join our digital era at www.vetas.com where the wood and furniture industry of Latin America lives, you can also follow us on social networks as [@vetascom](https://www.instagram.com/vetascom)

Português

Transformando o futuro da indústria madeireira: solidez e inovação

Como empresários madeireiros, somos custodiantes dos recursos naturais. Incorporar práticas sustentáveis no solo proteger nossos bosques, mas também garantir o sucesso no largo espaço de nossa indústria. O reflorestamento responsável, a redução de projetos e o manejo eficiente dos recursos são pilares fundamentais para preservar o equilíbrio ambiental.

Nesta era de inovação, materiais como a madeira microlaminada (LVL) marcam um antes e um depois. Este produto combina resistência, estabilidade e versatilidade, sendo ideal para projetos exigentes. Ao apostar pela LVL, lideramos soluções modernas que reduzem o impacto ambiental e aumentam a eficiência na construção.

Juntos, podemos impulsionar uma mudança positiva, demonstrando que a rentabilidade e a responsabilidade ambiental são um binômio imbatível. O futuro da madeira está em nossas mãos!

Esses temas estão desenvolvidos nas páginas desta edição.

Nós nos convidamos a resumir nossa era digital em www.vetas.com onde a indústria madeireira e mueblera da América Latina vive, também podemos seguir nas redes sociais como [@vetascom](https://www.instagram.com/vetascom)

VETAS

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

Publisher/Editor/Director: Martín D. Sagranichne - Diagramación: Damián Gabriel Sagranichne - Administración: Laura Bottini

U.S.A.

Headquarters

Sebastian A. Sagranichne

Miami, FL

Ph: +1-305-792-9036

Mobile: +1-305-968-3936

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

LATINO AMERICA

Oficina Principal

Monica L. Rabinovich

Buenos Aires - Argentina

Tel.: +54-11-4703-0488

info@vetas.com

BRASIL

Escritório Matriz

Alencar Verona

Caxias do Sul, RS

Fone/Fax: +55-54-3267-6395

Celular: +55-54-9973-3842

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

[www.VETAS.com](http://www.vetas.com)



www.facebook.com/vetascom



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

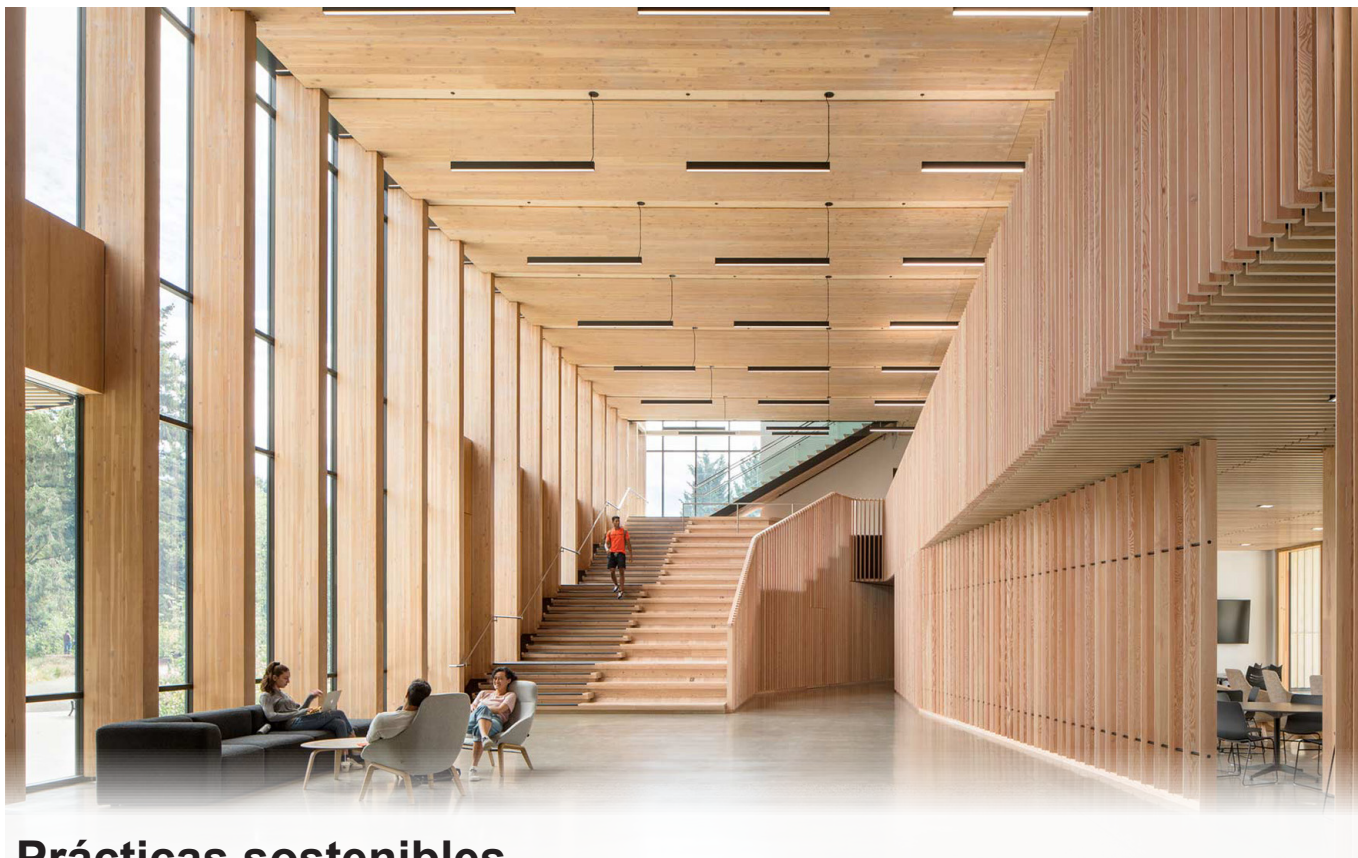
Tableros decorativos



📞 (5411) 4254-5770 / 4257-3562
✉ info@enchapadorasanjuan.com.ar
📞 115229-1122

🌐 www.enchapadorasanjuan.com.ar
📷 Enchapadora_sanjuan

ENCHAPADORA
SAN JUAN



Prácticas sostenibles

Sustainable Practices *Práticas Sustentáveis*

Español Actualmente nos encontramos en una era en la que la conciencia ambiental va en aumento. Las industrias de todo el mundo están recibiendo presión del público para garantizar que se adhieran a prácticas sostenibles. Un mayor enfoque en los procesos y materiales de fabricación ecológicos, los recursos renovables y las fuentes responsables está impulsando esto. La industria de la madera no solo exige un futuro más sostenible, sino que también promete un futuro más verde.

El impacto dentro de la industria de la madera.

Se debe prestar más atención al impacto ambiental de los productos químicos para el procesamiento de la madera y los procesos de alto consumo de energía involucrados en la producción de productos de madera de ingeniería. Para abordar estos problemas, se requiere colaboración, innovación y adhesión a las normas ambientales para promover la preservación de los recursos naturales dentro de la industria de la madera.

Sin embargo, existen impactos ambientales dentro de la industria. Uno de ellos es la deforestación, que contribuyó al 10% de la causa del cambio climático según el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). Además, la deforestación provoca un aumento de las emisiones

English *We are currently in an era where an increase in environmental awareness is on the rise. Industries around the world are receiving pressure from the public to ensure that they adhere to sustainable practices. An increase in focus on eco-friendly manufacturing processes and materials, renewable resources, and responsible sources is driving this. Not only does the wood industry demand a more sustainable future, but it also promises a greener future.*

The impact within the wood industry.

More attention needs to be paid to the environmental impact of wood processing chemicals and the energy-intensive processes involved in the production of engineered wood products. In tackling these issues, collaboration, innovation, and adherence are required to the environmental standards to promote the preservation of natural resources within the wood industry.

However, there are environmental impacts within the industry. One of the environmental impacts is deforestation, which contributed to 10% of the cause of climate change according to the World Wide Fund for Nature (WWF). Furthermore, deforestation causes an increase in carbon emissions. Trees absorb carbon dioxide, but deforestation releases

Portugues Estamos atualmente em uma era em que há um aumento na conscientização ambiental. Indústrias ao redor do mundo estão sendo pressionadas pelo público para garantir que sigam práticas sustentáveis. Um aumento no foco em processos e materiais de fabricação ecologicamente corretos, recursos renováveis e fontes responsáveis está impulsionando isso. A indústria madeireira não só exige um futuro mais sustentável, mas também promete um futuro mais verde.

O impacto dentro da indústria madeireira.

Mais atenção precisa ser dada ao impacto ambiental dos produtos químicos de processamento de madeira e aos processos intensivos em energia envolvidos na produção de produtos de madeira projetados. Ao lidar com essas questões, colaboração, inovação e adesão são necessárias aos padrões ambientais para promover a preservação dos recursos naturais dentro da indústria madeireira.

No entanto, há impactos ambientais dentro da indústria. Um dos impactos ambientais é o desmatamento, que contribuiu para 10% da causa das mudanças climáticas de acordo com o World Wide Fund for Nature (WWF). Além disso, o desmatamento causa um aumento nas emissões de carbono. As árvores absorvem dióxido de carbono, mas o des-

DIEGO LAVISTA LLANOS

Desde 1989

Representante de Ventas para Aserraderos
Maderas y Derivados

Atención personalizada a fábricas de:
muebles, aberturas, pallets, carretes, molduras y madereras en general
Maderas impregnadas



Bourdieu 580 3°7 (1648) Tigre, Buenos Aires
diegolavistallanos@gmail.com - Cel.: (011)15-44750846 y (011)15-34820846



Metalúrgica Ruedamas

Herrajes para la abertura
y el mueble.

 SEGUINOS EN LAS REDES



Hugo del Carril 9345. Loma Hermosa. Bs. As. | Tel: +54 (011) 4739 5511 L. rotativas | administracion@metalurgicaruedamas.com.ar. | metalurgicaruedamas.com.ar

Español

de carbono. Los árboles absorben dióxido de carbono, pero la deforestación libera dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero a la atmósfera. La tala ilegal es otro problema que continúa en muchas áreas y restringe los esfuerzos para producir madera de manera sostenible.

La importancia de la madera en la naturaleza humana

Además, la industria de la madera ha sido un pilar en la civilización humana durante siglos, proporcionando no solo materiales de construcción, sino también muebles, papel e innumerables otros materiales que se pueden producir. Ha trascendido a un valor económico, pero para muchos otros, todavía tiene un ámbito cultural, social y ambiental.

La madera también está más asociada con el gusto por una mayor satisfacción en la vida y una salud mental positiva. Muchos edificios incorporan madera en su diseño debido a los beneficios asociados con la arquitectura construida

con madera, que puede mejorar la productividad, el optimismo y la eficiencia individuales. Además, la madera absorbe la humedad cuando es demasiado alta y la libera cuando es demasiado baja. La madera tiene baja conductividad térmica, lo que significa que se siente más cálida al tacto que otros materiales de construcción como el acero.

Prácticas forestales sostenibles

Las prácticas forestales sostenibles ofrecen soluciones viables para abordar los desafíos de la industria maderera. Se emplean varios métodos para promover la sostenibilidad, entre ellos:

Tala selectiva: esta práctica se utiliza habitualmente para combatir la tala ilegal y se considera uno de los métodos más rentables de la industria maderera. Implica la selección cuidadosa de árboles aptos para la tala de árboles, dejando que otros sigan creciendo en el entorno. Reforestación: esta práctica de larga data implica la plantación de árboles y vegetación en zonas que antes no estaban forestadas, lo que contribuye al crecimiento y la restauración de los bosques.

Quema controlada: la quema controlada se emplea para promover la regeneración forestal mediante la activación intencional de incendios planificados. Esto ayuda a mantener la salud del bosque eliminando hojas muertas, ramas de árboles y otros desechos, al mismo tiempo

English

carbon dioxide and other greenhouse gases into the atmosphere. Illegal logging is another issue that continues in many areas and restricts efforts to produce wood sustainably.

The Importance of Wood in Human Nature

Moreover, the wood industry has been a pillar in human civilization for centuries, providing not only construction materials, but also furniture, paper, and countless other materials that can be produced. It has transcended to an eco-



nomie value, but for many others, it still also holds a cultural, social, and environmental realm.

Wood is also more associated with the liking of higher satisfaction in life and positive mental health. Many buildings incorporate wood into their design due to the benefits associated with timber-built architecture, which can enhance individual productivity, optimism, and efficiency. Furthermore, wood absorbs moisture when it is too high, and releases it when it is too low. Wood has low thermal conductivity, which means it feels warmer to the touch than other building materials like steel.

Sustainable forestry practices

Sustainable forestry practices offer viable solutions to address the challenges within the wood industry. Several methods are employed to promote sustainability, including:

Selective logging: This practice is commonly used to combat illegal logging and is considered one of the most profitable methods in the timber industry. It involves carefully selecting trees suitable for timber harvesting while leaving others to continue growing in the environment. Afforestation: This long-standing practice involves the planting of trees and vegetation in previously unforested areas, contributing to forest growth and restoration. Controlled burning: Controlled burning

Português

matamento libera dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa na atmosfera. A extração ilegal de madeira é outro problema que continua em muitas áreas e restringe os esforços para produzir madeira de forma sustentável.

A importância da madeira na natureza humana

Além disso, a indústria madeireira tem sido um pilar na civilização humana por séculos, fornecendo não apenas materiais de construção, mas também móveis, papel e inúmeros outros materiais que podem ser produzidos. Ela transcendeu para um valor econômico, mas para muitos outros, ainda mantém um reino cultural, social e ambiental.

A madeira também está mais associada ao gosto por maior satisfação na vida e saúde mental positiva. Muitos edifícios incorporam madeira em seu design devido aos benefícios associados à arquitetura construída em madeira, o que

pode aumentar a produtividade individual, o otimismo e a eficiência. Além disso, a madeira absorve umidade quando está muito alta e a libera quando está muito baixa. A madeira tem baixa condutividade térmica, o que significa que parece mais quente ao toque do que outros materiais de construção, como o aço.

Práticas florestais sustentáveis

As práticas florestais sustentáveis oferecem soluções viáveis para enfrentar os desafios da indústria madeireira. Vários métodos são empregados para promover a sustentabilidade, incluindo:

Extração seletiva de madeira: essa prática é comumente usada para combater a extração ilegal de madeira e é considerada um dos métodos mais lucrativos na indústria madeireira. Ela envolve a seleção cuidadosa de árvores adequadas para a extração de madeira, enquanto outras continuam crescendo no ambiente.


Reflorestamento: essa prática de longa data envolve o plantio de árvores e vegetação em áreas anteriormente não florestadas, contribuindo para o crescimento e restauração da floresta.

Queima controlada: a queima controlada é empregada para promover a regeneração florestal por meio de incêndios planejados intencionalmente. Isso ajuda a manter a saúde da floresta removendo folhas mortas, galhos de árvores e outros detritos, ao mesmo tempo em que

Se agranda la familia

LANZAMIENTO

LINEA FIX - MD



Diámetro x Longitud	Diámetro de Cabeza (mm)	Longitud total (mm)	Ranura / Hexágono Tipo Torx
#10 x 2	10	25,4	T25
#10 x 2 1/2	10	38,1	T25
#10 x 3	10	76,2	T25
#10 x 3 1/2	10	88,9	T25
#10 x 3 3/4	10	95,3	T25
#10 x 4	10	101,6	T25

La solución para una instalación precisa y confiable en madera semidura.



**AUTOPERFORANTES
BULONES**

— TORNILLO 100% ARGENTINO —

www.autoperforantestel.com

ISO 9001/2015 | IATF 16949/2016 | ISO 14001/2015



Español que mitiga el riesgo de incendios forestales no intencionales.

Certificación de gestión forestal responsable

Las certificaciones sirven como guía para los consumidores que buscan productos respetuosos con el medio ambiente. Al mostrar la certificación de organizaciones de sostenibilidad reconocidas, se garantiza a las personas productos fa-

English is employed to promote forest regeneration by intentionally setting planned fires. This helps maintain forest health by removing dead leaves, tree limbs, and other debris, while also mitigating the risk of unintentional wildfires

Responsible Forest Management Certification

Certifications serve as a guide for consumers seeking environmentally

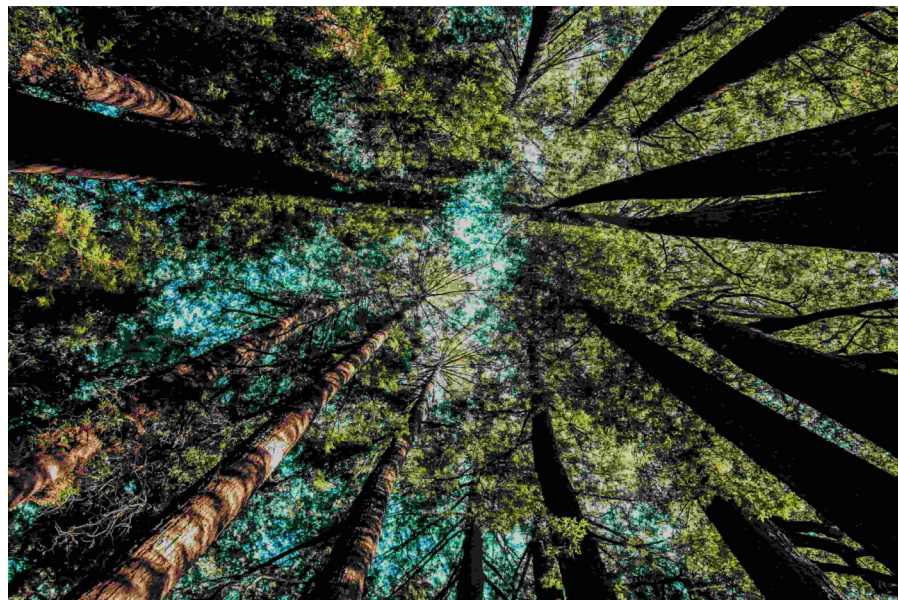
Portugues reduz o risco de incêndios florestais não intencionais

Certificação de Manejo Florestal Responsável

As certificações servem como um guia para consumidores que buscam produtos ambientalmente conscientes. Ao exibir a certificação de organizações de sustentabilidade reconhecidas, ela garante aos indivíduos produtos fabricados de acordo com altos padrões éticos. O Forest Stewardship Council (FSC), uma organização internacional sem fins lucrativos, estabelece diretrizes para garantir o manejo florestal responsável na indústria madeireira. Esses padrões visam promover a biodiversidade, restaurar florestas danificadas e salvaguardar os direitos das comunidades locais e povos indígenas. As empresas que obtêm a certificação FSC e aderem aos seus requisitos podem garantir aos clientes que a madeira que usam e fornecem é originária de fontes sustentáveis, contribuindo para um ambiente de madeira mais sustentável.

Colaborações e parcerias

Embora a indústria madeireira ofereça soluções para vários desafios, ela também enfrenta obstáculos, incluindo equívocos sobre suas práticas de sustentabilidade. Campanhas de educação e conscientização são essenciais para desmascarar mitos em torno da sustentabilidade da madeira em comparação a



bricados con altos estándares éticos. El Forest Stewardship Council (FSC), una organización internacional sin fines de lucro, establece pautas para garantizar una gestión forestal responsable en el sector maderero. Estas normas tienen como objetivo promover la biodiversidad, restaurar los bosques dañados y salvaguardar los derechos de las comunidades locales y de los pueblos indígenas. Las empresas que obtienen la certificación FSC y cumplen sus requisitos pueden garantizar a los clientes que la madera que utilizan y suministran proviene de fuentes sostenibles, lo que contribuye a un entorno maderero más sostenible.

Colaboraciones y asociaciones

Si bien la industria de la madera ofrece soluciones a diversos desafíos, también enfrenta obstáculos, incluidos conceptos erróneos sobre sus prácticas de sostenibilidad. Las campañas de educación y concientización son esenciales para desacreditar los mitos que rodean la sostenibilidad de la madera en comparación con otros materiales. Estas colaboraciones tienen como objetivo fomentar la comprensión y promover prácticas sostenibles dentro de la industria.

Para abordar estos desafíos, la cooperación entre los responsables de las políticas, las partes interesadas comerciales y los consumidores es esencial para es-

conscious products. By displaying certification from recognized sustainability organizations, it assures individuals of products manufactured to high ethical standards. The Forest Stewardship Council (FSC), an international non-profit organization, establishes guidelines to ensure responsible forest management within the wood industry. These standards aim to promote biodiversity, restore damaged forests, and safeguard the rights of local communities and indigenous peoples. Companies that attain FSC certification and adhere to its requirements can guarantee customers that the wood they use and supply originates from sustainable sources, contributing to a more sustainable wood environment.

Collaborations and Partnerships

While the wood industry offers solutions to various challenges, it also faces obstacles, including misconceptions about its sustainability practices. Education and awareness campaigns are essential to debunking myths surrounding wood's sustainability compared to other materials. Such collaborations aim to foster understanding and promote sustainable practices within the industry.

To address these challenges, cooperation among policymakers, business stakeholders, and consumers is essen-



otros materiales. Essas colaborações visam promover a compreensão e práticas sustentáveis dentro da indústria. Para enfrentar esses desafios, a cooperação entre formuladores de políticas, partes interessadas empresariais e consumidores é essencial para estabelecer



INSUMOS PARA LA INDUSTRIA DE LA MADERA



MACHINE TOOL CLEANER

Removedor de resina de pino y otras maderas. No inflamable



SC RECTIFY

Refrigerante y lubricante para rectificado y afilado de hojas de todo tipo, circulares, muñecos de machimbradoras, sin fin y fresas.



SLIPE GLUE AGENT PLUS

Agente deslizante con acción lubricadora Antiadherente. Para superficies, prensas, platos de acero, bancadas ,cabezales de encoladoras, etc.



SLIPE GRANEL DESMOLD

Agente desmoldante para evitar la adherencia entre piezas protegiendo de pegamentos , colas, tintas, pinturas y ceras



SC WOOD CUTTING Mg1

Concentrado lubricante y refrigerante para herramientas de corte en el maquinado de madera.






SC HIGH TEMP

Grasa para altas exigencias de trabajo y elevadas temperaturas elaborada para reducir la fricción y el desgaste prematuro



Consulte por nuestra línea de Lubricantes, Aerosoles, Grasas Especiales y Limpiadores



 admi@southchemical.com.ar
 .011 4247 2193
 11 6716 8028
 3751 47 5156 (Misiones)

www.southchemical.com.ar



MUEBLES
Platinum[®]
LA MARCA FUERTE

www.mueblesplatinum.com.ar
info@cuyoplacas.com.ar | 0261 3911150
Acceso Norte km 5,2 - Las Heras - Mendoza

Español tablecer e implementar prácticas sostenibles en toda la cadena de suministro de madera. Una mayor transparencia con respecto a las iniciativas de la industria, incluidos los tratados internacionales y las asociaciones entre gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y partes interesadas de la industria, es crucial para superar estos desafíos.

La madera como una solución sostenible

Según el Instituto de Recursos Forestales de Oregón, los bosques y los productos de madera sirven como sumideros de carbono, atrapando eficazmente el dióxido de carbono. Además, se enfatiza que la madera presenta una alternativa más sostenible en comparación con otros materiales. Las emisiones de carbono de la producción de madera son inferiores a 100 kg de CO2 por cada 1000 kg producidos. En comparación, la producción de ladrillos emite 200 kg de CO2 por cada 1.000 kg, mientras que la producción de acero emite 2.000 kg. Además, la madera es menos perjudicial para la contaminación del agua y el aire, así como para los residuos sólidos. Entre los tres materiales, la madera tiene la capacidad de generar energía y recursos ecológicos.

La madera también requiere menos esfuerzo para su eliminación y tiene un proceso de producción más corto que el acero, el plástico y el hormigón. Los materiales derivados de la madera no se descomponen si no se tratan con productos químicos y se almacenan en un entorno fresco, seco y con baja humedad, lo que da como resultado un valor a largo plazo y la capacidad de preservar los objetos de madera mientras se practica el desarrollo sostenible. En términos de prácticas forestales responsables, la madera es el material que más contribuye a la conservación de la biodiversidad en comparación con otros materiales, ofreciendo beneficios socioeconómicos más amplios. Por ejemplo, el reciclaje de la madera puede proporcionar una solución para combatir la deforestación.

Avances en la tecnología de la madera

Están surgiendo nuevas tecnologías, como la madera laminada cruzada (CLT) y la madera laminada encolada (glulam), que aportan resistencia, estabilidad y fiabilidad a los productos de madera. Estas tecnologías encuentran aplicaciones principales en grandes estructuras de madera y creaciones a granel. Además, la madera laminada enchapada (LVL) está ganando prominencia. Se produce

English *tial to establish and implement sustainable practices throughout the wood supply chain. Increased transparency regarding the industry's initiatives, including international treaties and partnerships between governments, non-governmental organizations (NGOs), and industry stakeholders, is crucial in overcoming these challenges.*

Wood as a Sustainable Solution

According to the Oregon Forest Resources Institute, forests and wood products serve as carbon sinks, effectively trapping carbon dioxide. Additionally, it is emphasized that wood presents a more sustainable alternative compared to other materials. Carbon emissions from



wood production are less than 100 kg of CO2 per 1,000 kg produced. In comparison, brick production emits 200 kg of CO2 per 1,000 kg, while steel production emits 2,000 kg. Additionally, wood is less detrimental to water and air pollution, as well as solid waste. Among the three materials, wood has the capability to generate energy and ecological resources.

Wood also requires less effort to dispose of and has a shorter production process than steel, plastic, and concrete. Wood-based materials do not decompose when not treated with chemicals and stored in a cool, dry environment with low humidity, resulting in long-term value and the ability to preserve wooden objects while practicing sustainable development. In terms of responsible forestry practices, wood contributes the most to biodiversity conservation compared to other materials, offering broader social-economic benefits. For example, wood recycling can provide a solution to combat deforestation.

Advancements in Wood Technology

New technologies are emerging, such as cross-laminated timber (CLT) and glue-laminated timber (glulam), both of which impart strength, stability, and reliability to wood products. These technologies find primary applications in large

Portugues e implementar práticas sustentáveis em toda a cadeia de suprimentos de madeira. Maior transparência em relação às iniciativas da indústria, incluindo tratados internacionais e parcerias entre governos, organizações não governamentais (ONGs) e partes interessadas da indústria, é crucial para superar esses desafios.

Madeira como uma solução sustentável

De acordo com o Oregon Forest Resources Institute, florestas e produtos de madeira servem como sumidouros de carbono, efetivamente capturando dióxido de carbono. Adicionalmente, é enfatizado que a madeira apresenta uma alternativa mais sustentável em comparação a outros materiais. As emissões de carbono da produção de madeira são inferiores a 100 kg de CO2 por 1.000 kg produzidos. Em comparação, a produção de tijolos emite 200 kg de CO2 por 1.000 kg, enquanto a produção de aço emite 2.000 kg. Além disso, a madeira é menos prejudicial à poluição da água e do ar, bem como aos resíduos sólidos. Entre os três materiais, a madeira tem a capacidade de gerar energia e recursos ecológicos.

A madeira também requer menos esforço para ser descartada e tem um processo de produção mais curto do que o aço, o plástico e o concreto. Os materiais à base de madeira não se decompõem quando não são tratados com produtos químicos e armazenados em um ambiente fresco e seco com baixa umidade, resultando em valor a longo prazo e na capacidade de preservar objetos de madeira enquanto se pratica o desenvolvimento sustentável. Em termos de práticas florestais responsáveis, a madeira contribui mais para a conservação da biodiversidade em comparação a outros materiais, oferecendo benefícios socioeconômicos mais amplos. Por exemplo, a reciclagem de madeira pode fornecer uma solução para combater o desmatamento.

Avanços na Tecnologia da Madeira

Novas tecnologias estão surgindo, como madeira laminada cruzada (CLT) e madeira laminada colada (glulam), ambas as quais conferem resistência, estabilidade e confiabilidade aos produtos de madeira. Essas tecnologias encontram aplicações primárias em grandes estruturas de madeira e criações em massa. Além disso, a madeira laminada folheada (LVL) está ganhando destaque. Ela é produzida descascando e secando quaisquer falhas inerentes da madeira

MAQUINARIAS ABRAHAM



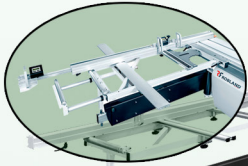
Perforadora a CNC INMES IF 8500



Seccionadora Horizontal INMES con tope programable



Pegadora INMES IC 1000 ELECTRONIC



Escuadradora ROBLAND Z400M

NUEVO MODELO

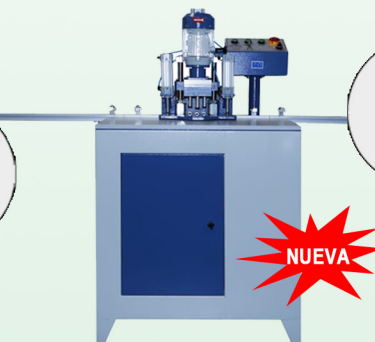


Escuadradora INMES FF-325 PLUS

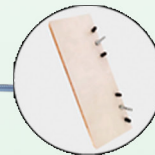
NUEVO LANZAMIENTO



Pegadora AMG MF 306 DSP

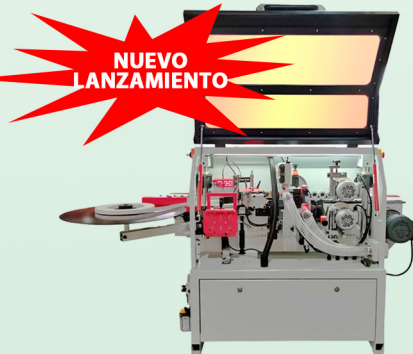


AMG Agujereadora para Minifix



Pegadora AMG MF 306 DS

NUEVA



Pegadora de cantos modelo MF-306



Pegadora AMG MF 307 DSP



Pegadora de Cantos NIKMANN KZM6 COMPACT

NUEVO LANZAMIENTO



TUPI AMG



Cepilladora AMG



Barreno Oscilante AMG MS3113B



Agujereadora multiple Robland



Agujereadora para bisagras

Español pelando y secando cualquier defecto inherente de la madera visible a través de la chapa, lo que da como resultado una apariencia elegante junto con una rigidez, resistencia y durabilidad excepcionales. La popularidad de estas innovaciones en madera está en aumento, lo que lleva a una mayor eficiencia en su uso y a extender la longevidad de los productos de madera debido a los avances en la tecnología de la madera. Estos métodos benefician la economía circular a largo plazo.

La promesa del futuro

La industria está siendo testigo de innovaciones continuas para impulsar la sostenibilidad. Con nuevas técnicas como la silvicultura de precisión y la agroforestería, existe un impulso para optimizar las prácticas de gestión forestal para obtener beneficios ambientales y económicos.

Los avances en tecnología y metodología ahora permiten a los países monitorear de manera más efectiva las ubicaciones y los métodos de fabricación y comercio de madera. En consecuencia, existe potencial para combatir la tala ilegal y mejorar los medios de vida y la sostenibilidad de los recursos naturales. A medida que aumenta la conciencia sobre los problemas ambientales, los consumidores exigen cada vez más soluciones ecológicas. En consecuencia, la industria de la madera está adoptando rápidamente la sostenibilidad. A pesar de los desafíos como la deforestación y la tala ilegal, los esfuerzos de colaboración entre los gobiernos, las ONG y las partes interesadas de la industria, junto con los avances tecnológicos, están impulsando un cambio positivo. A través de la gestión forestal responsable y las evaluaciones del ciclo de vida, la industria está reduciendo activamente su huella ambiental e innovando para un futuro más verde. La industria de la madera está preparada para desempeñar un papel crucial en la configuración de un mundo más sostenible y resiliente.

English timber structures and bulk creations. Additionally, laminated veneer lumber (LVL) is gaining prominence. It is produced by peeling and drying any inherent wood flaws visible through the veneer, resulting in a sleek appearance coupled with exceptional stiffness, strength, and durability. The popularity of these wood innovations is on the rise, leading to enhanced efficiency in their usage and extending the longevity of wood products due to advancements in wood technology. These methods benefit the circular economy in the long run.

The Promise of the Future

The industry is witnessing ongoing innovations to bolster sustainability. With new techniques like precision forestry and agroforestry, there's a drive to optimize forest management practices for both environmental and economic benefits.

Advancements in technology and methodology now enable countries to more effectively monitor the locations and methods of wood manufacturing and trade. Consequently, there's potential to combat illegal logging and enhance the livelihoods and sustainability of natural resources.

As awareness of environmental issues grows, consumers are increasingly demanding eco-friendly solutions. Consequently, the wood industry is rapidly embracing sustainability. Despite challenges like deforestation and illegal logging, collaborative efforts among governments, NGOs, and industry stakeholders, coupled with technological advancements, are driving positive change. Through responsible forest management and life cycle assessments, the industry is actively reducing its environmental footprint and innovating for a greener future. The wood industry is poised to play a crucial role in shaping a more sustainable and resilient world.

Portugues visíveis através do folheado, resultando em uma aparência elegante juntamente com rigidez, resistência e durabilidade excepcionais. A popularidade dessas inovações em madeira está aumentando, levando a uma maior eficiência em seu uso e estendendo a longevidade dos produtos de madeira devido aos avanços na tecnologia da madeira. Esses métodos beneficiam a economia circular a longo prazo.

A Promessa do Futuro

A indústria está testemunhando inovações contínuas para reforçar a sustentabilidade. Com novas técnicas como silvicultura de precisão e agrofloresta, há um impulso para otimizar as práticas de manejo florestal para benefícios ambientais e econômicos.

Os avanços em tecnologia e metodologia agora permitem que os países monitorem de forma mais eficaz os locais e métodos de fabricação e comércio de madeira. Consequentemente, há potencial para combater a extração ilegal de madeira e melhorar os meios de subsistência e a sustentabilidade dos recursos naturais.

À medida que a conscientização sobre questões ambientais cresce, os consumidores estão cada vez mais exigindo soluções ecologicamente corretas. Consequentemente, a indústria madeireira está rapidamente adotando a sustentabilidade. Apesar de desafios como desmatamento e extração ilegal de madeira, esforços colaborativos entre governos, ONGs e partes interessadas da indústria, juntamente com avanços tecnológicos, estão impulsionando mudanças positivas. Por meio do manejo florestal responsável e avaliações do ciclo de vida, a indústria está reduzindo ativamente sua pegada ambiental e inovando para um futuro mais verde. A indústria madeireira está pronta para desempenhar um papel crucial na formação de um mundo mais sustentável e resiliente.



el emporio
del terciado s.a.
Centro de mejoras para el Hogar

Cortes lineales horizontales y verticales - Pegado de Cantos
Optimización de cortes - Centro de diseño - Envíos a domicilio





Melamina



Aglomerado



Terciados



MDF



OSB

Casa central: Calle 39 n°823 e/ 11 y 12 (1900) La Plata - Tel: (0221) 482 1100
emporio@emporiodelterciado.com.ar

Sucursal: Egger Haus - Calle 72 n°978 e/ 14 y 15 (1900) La Plata - Tel: (0221) 452 2582
infopc@emporiodelterciado.com.ar

NUEVA SUCURSAL
Sucursal: CENTENARIO Camino Centenario esquina 461 City Bell - Tel: (0221) 6185914
emporio@emporiodelterciado.com.ar

WhatsApp: +54-9-2214-95-3850

SEGUINOS EN NUESTRAS REDES
ENTRARE DE TODAS NUESTRAS NOTICIAS

Facebook: /elemporiodelterciado Instagram: #elemporiodelterciado

uddeholmstrip®
000 saw steel 000

SIERRAS CIRCULARES
PRETECH RIPPER 37

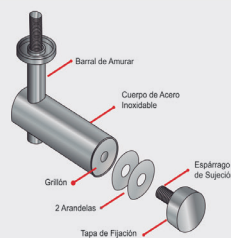
PRECOR

Av. del Libertador Gral San Martín 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

PORTA VIDRIOS de acero inoxidable



- KIT INCLUYENDO**
- 1 Cuerpo de Acero y Grillon
 - 1 Barral de Amurar
 - 2 Arandelas de Grillon
 - 1 Tapa para Fijación del Vidrio
 - 2 Espárragos para Sujeción
 - 2 Prisioneros de Ajuste



APTO PARA VIDRIOS DE 10 A 15 MM

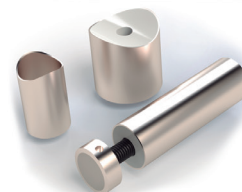
COMPLEMENTOS ESPECIALES Y MAS SOLUCIONES

Barragan 945
(CPBEJ1702) Ciudadela
Pcia. de Buenos Aires
República Argentina
Tel: (54-11) 4742-1448

**HERRAJES
BIS**
METALÚRGICA PESKINS S.C.A.



BOCA DE PEZ Y SEPARADORES



www.herrajesbis.com.ar info@herrajesbis.com.ar

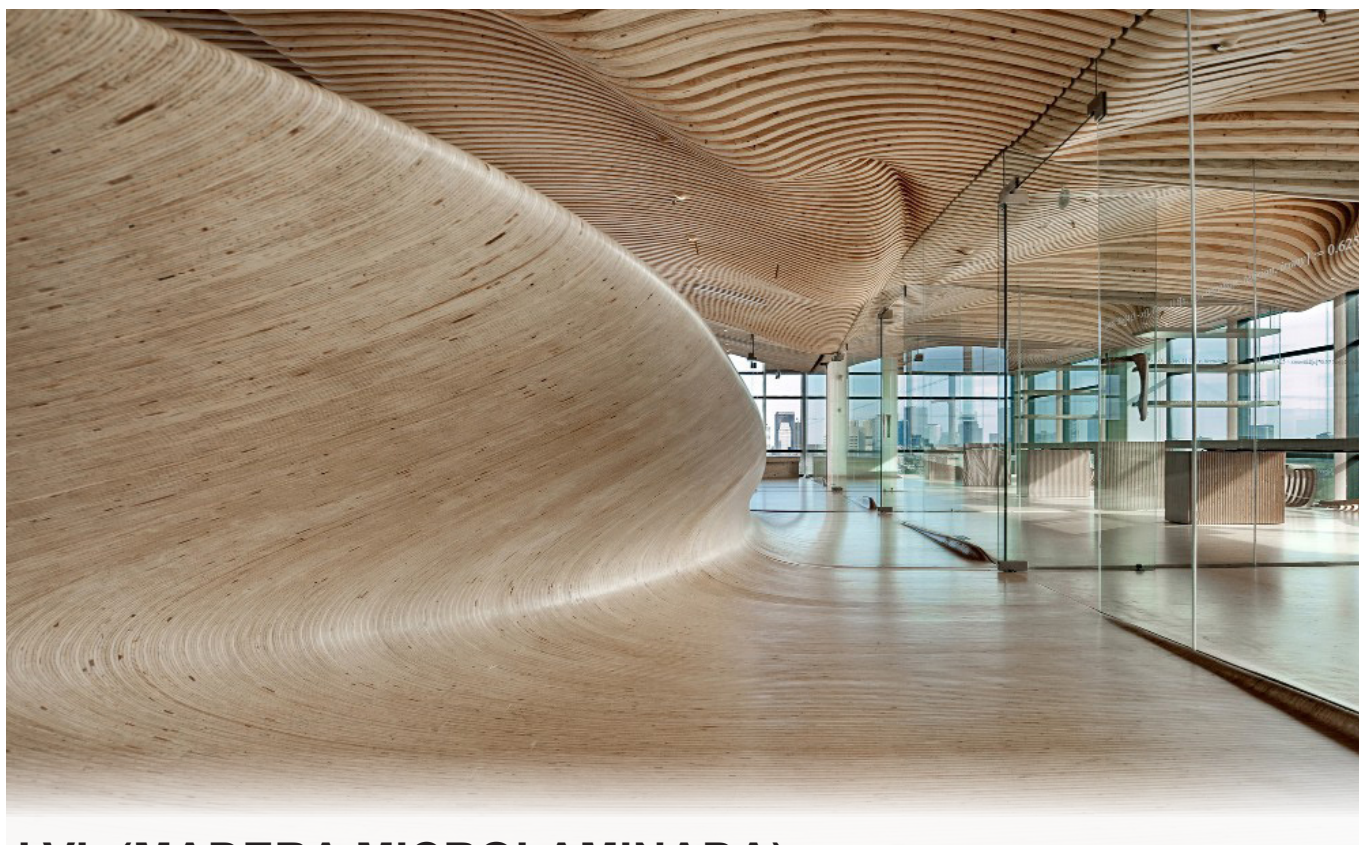
Luan®
Damos vida al mobiliario

GRASS

Seguinos en
@luan.srl

G
MOVED BY
GRASS

- Representante oficial GRASS
- Australia 340 – Lomas del Mirador.
Buenos Aires Argentina. B1752DTH
- Tel.: (011) 15-6542-0154
- ventas@luan.com.ar
- www.luan.com.ar



LVL (MADERA MICROLAMINADA)

LVL (MICROLAMINATED VENEER LUMBER)

LVL (MADEIRA DE FOLHEADO MICROLAMINADO)

Español La Madera Microlaminada, llamada también LVL, es un producto de madera de ingeniería basado en chapas de madera encoladas que presenta buenos niveles de resistencia a la flexión, estabilidad dimensional y rectitud. Utilizada principalmente con una función estructural, también puede ser usada con motivo decorativo.

Cada vez más utilizada por su versatilidad, LVL (Laminated Veneer Lumber) o Madera Microlaminada es un derivado de la madera compuesto por chapas de madera encoladas. Se trata de un producto de madera en panel, obtenido laminando gruesas chapas de madera (al menos cinco) que se unen mediante juntas en bisel. A diferencia de otros productos de contrachapado que están compuestos por alternancia de chapas de madera paralelas y perpendiculares a la fibra, la Madera Microlaminada se compone solamente de chapas en la dirección de la veta. Este tipo de laminación se denomina laminación paralela y produce un material con excelente uniformidad y previsibilidad. Este producto se fabrica en tamaños de panel normal (4' x 8') o en planchas continuas de hasta 25 metros de largo.

English *Microlaminated Veneer Lumber, also called LVL, is an engineered wood product based on glued wood veneers that has good levels of bending strength, dimensional stability and straightness. Mainly used for a structural function, it can also be used for decorative purposes. Increasingly used for its versatility, LVL (Laminated Veneer Lumber) or Microla-*



minated Wood is a wood derivative composed of glued wood veneers. It is a panel wood product, obtained by laminating thick wood veneers (at least five) that are joined by bevel joints. Unlike other plywood products that are composed of alternating wood veneers parallel and perpendicular to the grain, Microlaminated Wood is composed only of veneers

Portugues A madeira folheada microlaminada, também chamada de LVL, é um produto de madeira projetado com base em lâminas de madeira coladas que tem bons níveis de resistência à flexão, estabilidade dimensional e retidão. Usado principalmente para uma função estrutural, também pode ser usado para fins decorativos.

Cada vez mais usado por sua versatilidade, o LVL (Laminated Veneer Lumber) ou madeira microlaminada é um derivado de madeira composto por lâminas de madeira coladas. É um produto de madeira em painel, obtido pela laminação de lâminas de madeira espessas (pelo menos cinco) que são unidas por juntas chanfradas. Ao contrário de outros produtos de madeira compen-

sada que são compostos de lâminas de madeira alternadas paralelas e perpendiculares ao grão, a madeira microlaminada é composta apenas de lâminas na direção do grão. Este tipo de laminação é chamado de laminação paralela e produz um material com excelente uniformidade e previsibilidade. Este produto é fabricado em tamanhos

PINO PARANA 50 AÑOS

ASERRADO, A PEDIDO DEL COMPRADOR

TODAS LAS MEDIDAS

TABLAS: 3" X16" Y/O 1"X3 "1/2"X3"

VIGAS: 3" Y 4" DE ESPESOR

ROLLOS: PARA ASERRAR



ENTREGA INMEDIATA
PUESTO EN MISIONES

DISPONIBLE
25.000P2



CONTACTO 11 57594570

Español Presenta una gran resistencia y el proceso de fabricación (de bobinado y secado de la chapa) es similar a la madera contrachapada. Se utilizan principalmente maderas de coníferas (de abetos, pero también de pinos, hayas o álamos) que, comparadas con maderas tropicales, son relativamente ligeras pero resistentes.

Debe tener un contenido de humedad entre el 8 y el 10 %, aunque si es concretamente madera de abeto, que presenta una densidad de unos 450 kg/m³, deberá tener humedades entre el 6 y el 12 %. Además, se utilizan adhesivos fenólicos, lo que mejora las propiedades de la madera frente a la intemperie.

La madera LVL o Madera Microlaminada es uno de los tipos de madera industrial sobre los que se asienta la Moderna Construcción de Estructuras de Madera. El LVL ahora es bien conocido por ser un producto de madera de ingeniería de alto rendimiento para la construcción. Según sus características técnicas, pegamento utilizado y apariencia, se puede dividir el conjunto de productos en dos categorías: LVL estructural, con capacidad de carga, y LVL decorativo. Debiendo cumplir con las aprobaciones y estándares de cada país como material para estructuras, la Madera Microlaminada se utilizó en un inicio en vigas sencillas, pero actualmente se destina a componentes más complejos como vigas de celosía, vigas I-Joist y productos compuestos.

Pegado duradero e inerte del LVL

En LVL estructural, las caras de las chapas se unen con adhesivo de fenol formaldehído (PF) resistente a la intemperie y a la ebullición, que se cura en el proceso de prensado en caliente. Curando conversos el adhesivo a un polímero inerte resistente a altas temperaturas que no se disuelve ni reacciona con otros materiales en el entorno circundante. LVL también cumple con los re-

English in the direction of the grain. This type of lamination is called parallel lamination and produces a material with excellent uniformity and predictability.

This product is manufactured in standard panel sizes (4' x 8') or in continuous

Portugues de painel padrão (4' x 8') ou em folhas contínuas de até 25 metros de comprimento. É altamente resistente e o processo de fabricação (enrolamento e secagem do folheado) é semelhante ao do compensado. São usadas principalmente madeiras macias (abeto, mas também pinho, faia ou álamo) que, em comparação com madeiras tropicais, são relativamente leves, mas fortes.

Deve ter um teor de umidade entre 8 e 10%, embora se for especificamente madeira de abeto, que tem uma densidade de cerca de 450 kg/m³, deve ter um teor de umidade entre 6 e 12%. Além disso, são usados adesivos fenólicos, o que melhora as propriedades de intemperismo da madeira.

LVL ou Micro Laminated Lumber é um dos tipos de madeira industrial em que a Modern Timber Frame Construction é baseada. LVL é agora bem conhecido por ser um produto de madeira projetada de alto desempenho para construção. Dependendo de suas características técnicas, cola usada e aparência, o conjunto de produtos pode ser dividido em duas categorias: estrutural, LVL de suporte de carga e LVL decorativo. Tendo

que cumprir com as aprovações e padrões de cada país como um material estrutural, a madeira laminada laminada foi inicialmente usada em vigas simples, mas agora é usada para componentes mais complexos, como treliças, vigas I-Joist e produtos compostos.

Colagem durável e inerte de LVL

No LVL estrutural, as faces do folheado são coladas com um adesivo de fenol-formaldeído (PF) resistente a intempéries e fervura, que é curado no processo de prensagem a quente. A cura converte o adesivo em um polímero inerte e resistente a altas temperaturas que não se dissolve ou reage com outros materiais no ambiente circundante. O LVL também atende aos requisitos de emissão de formaldeído mais rigorosos, com emissões



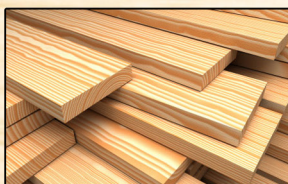
sheets up to 25 meters long. It is highly resistant and the manufacturing process (winding and drying of the veneer) is similar to that of plywood. Mainly softwoods are used (fir, but also pine, beech or poplar) which, compared to tropical woods, are relatively light but strong.

It must have a moisture content between 8 and 10%, although if it is specifically fir wood, which has a density of about 450 kg/m³, it must have moisture content between 6 and 12%. In addition, phenolic adhesives are used, which improves the wood's weathering properties.

LVL or Micro Laminated Lumber is one of the types of industrial wood on which Modern Timber Frame Construction is based. LVL is now well known for being



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

Español requisitos de emisión de formaldehído más estrictos, con emisiones 3 veces más bajas que el valor límite de la clasificación E1 ensayada según norma EN 717-1. El contenido de sólidos secos del adhesivo en LVL es de aproximadamente 30 kg/m³, es decir, alrededor del 6% en peso.

Prensado en caliente

El prensado en caliente se realiza en prensas circulares de tecnología comprobada. Las prensas pueden ser dise-

English a high-performance engineered wood product for construction. Depending on their technical characteristics, glue used and appearance, the product set can be divided into two categories: structural, load-bearing LVL and decorative LVL. Having to comply with the approvals and standards of each country as a structural material, laminated laminated timber was initially used in simple beams, but is now used for more complex components such as trusses, I-Joist beams and composite products.

Durable and inert bonding of LVL

In structural LVL, the veneer faces are bonded with a weather- and boil-resistant phenol-formaldehyde (PF) adhesive, which is cured in the hot-press process. Curing converts the adhesive to an inert, high-temperature-resistant polymer that does not

dissolve or react with other materials in the surrounding environment. LVL also meets the most stringent formaldehyde emission requirements, with emissions 3 times lower than the limit value of the E1 classification tested according to EN 717-1. The dry solids content of the adhesive in LVL is approximately 30 kg/m³,

Portugues 3 vezes menores que o valor limite da classificação E1 testada de acordo com a EN 717-1. O teor de sólidos secos do adesivo em LVL é de aproximadamente 30 kg/m³, ou seja, cerca de 6% em peso.

Prensagem a quente

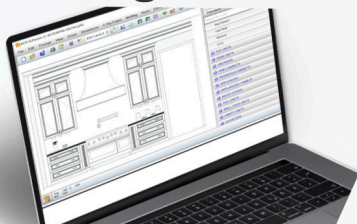
A prensagem a quente é realizada em prensas circulares comprovadas. As prensas podem ser projetadas para um comprimento máximo predeterminado ou para produção contínua de placas LVL. O comprimento da prensa e o número de placas são determinados por sua adaptação à capacidade da linha de produção. A faixa de capacidades de prensagem é entre 1.000 e 8.000 metros cúbicos por mês. As prensas multiplacas altas são normalmente usadas por fabricantes com uma posição de mercado e gama de produtos estabelecidas. Essas prensas são equipadas com dispositivos de carga e descarga, e o comprimento máximo do produto é limitado pelo comprimento da própria prensa. As prensas podem ser projetadas para capacidades muito altas e para comprimentos normais entre 5 e 16 metros. As prensas de produção contínua de painéis LVL são projetadas para fabricantes com uma ampla gama de comprimentos de produtos diferentes. Os comprimentos finais do produto são cortados somente após a prensagem a quente, e a prensa



ñadas para un largo máximo predeterminado o para una producción de tablero continuo de LVL. El largo de la prensa y el número de platos se determinan según su adaptación a la capacidad de la línea de producción. El margen de la capacidad de prensado oscila entre 1.000 y 8.000 metros cúbicos al mes. Las



Design >



Sell >



Manufacture.



For Cabinet & Closet Professionals

Visit Our Website or Email Us to Learn More
KCDSoftware.com | Sales@KCDSoftware.com

- DESIGNER
- PROFESSIONAL
- WORKSHOP
- CNC COMMANDER

Español prensas altas multiplato son utilizadas normalmente por fabricantes que tienen una posición de mercado y una gama de productos establecidas. Estas prensas están equipadas con dispositivos de carga y descarga, y el largo máximo de producto está limitado por el largo de la propia prensa. Las prensas pueden ser diseñadas para unas capacidades muy altas y para largos normales entre 5 y 16 metros. Las prensas de fabricación de tableros continuos de LVL son diseñadas para fabricantes con una amplia gama de diferentes longitudes de producto. Los largos de producto definitivos son tronzados solo después del prensado en caliente, y la prensa en caliente no tiene ningún límite en cuanto al largo máximo del producto. Según las necesidades del mercado, estas líneas tienen normalmente una capacidad de producción de tableros de hasta 25 m.

Acabado

Después del prensado en caliente, los tableros de LVL son tronzados en su largo definitivo, y aserrados al hilo a lo ancho con sierra múltiple. El aserrado puede ser realizado o bien en línea con LVL caliente, o bien después del acondicionamiento en una línea separada de serrado y acabado, cuya estructura es de LVL de chopo pueden ser apilados y embalados directamente, o pueden pasar todavía por el tratamiento de superficie con ceras y pinturas antes de ser embalados.



Características y Beneficios

- El doble de resistente que el acero en proporción al peso.
- Dimensionalmente estable, sin torceduras, astillas o rajaduras debido a estructura laminada.
- Propiedades de materiales homogéneos.

English i.e. around 6% by weight.

Hot pressing

Hot pressing is performed on proven circular presses. The presses can be designed for a predetermined maximum length or for continuous LVL board production. The length of the press and the number of plates are determined by their adaptation to the capacity of the production line. The range of pressing capacities is between 1,000 and 8,000 cubic meters per month. High multi-platen presses are typically used by manufacturers with an established market position and product range. These presses are equipped with loading and unloading devices, and the maximum product length is limited by the length of the press itself. The presses can be designed for very high capacities and for normal lengths between 5 and 16 meters. Continuous LVL panel production presses are designed for manufacturers with a wide range of different product lengths. The final product lengths are cut off only after hot pressing, and the hot press has no limit on the maximum product length. Depending on market requirements, these lines typically have a panel production capacity of up to 25 m.

After hot pressing, LVL boards are cut to final length, and rip sawn to width with a gang saw. Sawing can be done either in-line with hot LVL, or after conditioning on a separate sawing and finishing line. The poplar LVL frame can be stacked and packed directly, or can still undergo surface treatment with waxes and paints before packing.

Finishing

After hot pressing, LVL boards are cut to final length, and rip sawn to width with a gang saw. Sawing can be done either in-line with hot LVL, or after conditioning on a separate sawing and finishing line. The poplar LVL frame can be stacked and packed directly, or can still undergo surface treatment with waxes and paints before packing.

Features and Benefits

- Twice as strong as steel in proportion to weight.
- Dimensionally stable, no warping, splin-

Português a quente não tem limite para o comprimento máximo do produto. Dependendo dos requisitos do mercado, essas linhas normalmente têm uma capacidade de produção de painéis de até 25 m.



Acabamento

Após a prensagem a quente, as placas LVL são cortadas no comprimento final e serradas na largura com uma serra de corte. O corte pode ser feito em linha com LVL quente ou após condicionamento em uma linha separada de corte e acabamento. A estrutura de LVL de chopo pode ser empilhada e embalada diretamente ou ainda pode passar por tratamento de superfície com ceras e tintas antes da embalagem.

Características e benefícios

- Duas vezes mais forte que o aço em proporção ao peso.
- Dimensionalmente estável, sem empenamento, lascas ou rachaduras devido à estrutura laminada.
- Propriedades homogêneas do material.
- Qualidade e dimensões uniformes do

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

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 • Calidad y dimensiones uniformes del producto final; ventaja clave en aplicaciones industriales. Fácil de taladrar, cortar, sujetar y ajustar, solo para trabajos de madera estándar herramientas necesarias.

• Diseñado con precisión y fácil de adaptar.

• Se puede producir con las dimensiones exactas, minimizando los cortes transversales y los desperdicios de aserrado.

• Amplia gama de tamaños: las dimensiones del producto no están limitadas por la materia prima tamaño de material

• Ligero y muy portátil.

• Secado de fábrica, contenido de humedad mínimo garantizado del 8 al 10 %.

contracción in situ.

• Combina fácilmente con otros productos de construcción.

• La producción fuera del sitio reduce el tiempo de construcción.

• Madera totalmente trazable, renovable y reciclable procedente de fuentes certificadas.

• Almacén de carbono respetuoso con el medio ambiente: 1 m3 LVL contiene equivalente de carbono almacenado a 789 kg CO2.

English *ters or cracks due to laminated frame.*

• *Homogeneous material properties.*

• *Uniform quality and dimensions of the final product; key advantage in industrial applications. Easy to drill, cut, clamp and fit, only standard woodworking tools required.*

• *Precision engineered and easy to fit.*



• *Can be produced to exact dimensions, minimizing cross-cuts and sawing waste.*

• *Wide range of sizes – product dimensions are not limited by raw material size*

• *Lightweight and highly portable.*

• *Factory dried, guaranteed minimum moisture content 8-10%. Shrinkage in situ.*

• *Easily combined with other building products.*

• *Off-site production reduces construction time.*

• *Fully traceable, renewable and recyclable wood from certified sources.*

• *Environmentally friendly carbon storage – 1 m3 LVL contains stored carbon equivalent to 789 kg CO2.*

Portugues produto final; principal vantagem em aplicações industriais. Fácil de furar, cortar, prender e encaixar, são necessárias apenas ferramentas padrão para marcenaria.

• Projetado com precisão e fácil de encaixar.

• Pode ser produzido em dimensões exatas, minimizando cortes transversais e desperdício de serragem.

• Ampla variedade de tamanhos — as dimensões do produto não são limitadas pelo tamanho da matéria-

prima

• Leve e altamente portátil.

• Seco na fábrica, teor mínimo de umidade garantido de 8-10%. Encolhimento in situ.

• Facilmente combinado com outros produtos de construção.

• A produção fora do local reduz o tempo de construção.

• Totalmente rastreável, renovável e reciclável madeira de cabo de fontes verificadas.

• Armazenamento de carbono ecológica-mente correto – 1 m3 LVL contém carbono armazenado equivalente a 789 kg CO2.



PRODUCCIÓN ARGENTINA
DE MAQUINAS AUTOMÁTICAS
CNC y EQUIPOS ELECTRÓNICOS



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



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

GRUPO FRUND STARK S.A. ARGENTINA

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





Beber de una taza de madera

Drinking from a wooden mug

Bebendo de uma caneca de madeira

Español La Kuksa, también conocida como «guksi» en algunas culturas, es una taza tallada a mano, tradicionalmente hecha de madera de abedul o abeto. Este objeto posee una rica historia y una profunda conexión con las culturas indígenas del norte de Europa, especialmente entre los Sami.

La Kuksa tiene sus raíces en las tradiciones de los pueblos indígenas del norte de Europa, particularmente entre los Sami, el pueblo indígena de la región ártica de Noruega, Suecia, Finlandia y Rusia. Para los Sami, la Kuksa no es solo un utensilio, sino un objeto cargado de significado cultural y espiritual. Se considera un símbolo de conexión con la naturaleza y los ancestros, así como un portador de buena suerte y protección.

LA MADERA

Tradicionalmente, la Kuksa se elabora con nudos de abedul y muchos afirman que es el único material adecuado para ello. Los nudos son crecimientos leñosos esféricos en los troncos que se originan cuando el abedul sufre una lesión, una infección, una agresión bacteriológica o cualquier otra inclemencia que le produzca estrés. Para protegerse, el abedul crea una especie de grano, siendo este de una madera más compacta y a la vez más dura que el resto del árbol.

English *The Kuksa, also known as a "guksi" in some cultures, is a hand-carved cup, traditionally made from birch or fir wood. This object has a rich history and a deep connection to the indigenous cultures of Northern Europe, especially among the Sami.*

The Kuksa has its roots in the traditions of the indigenous peoples of Northern Europe, particularly among the Sami, the indigenous people of the Arctic region of Norway, Sweden, Finland, and Russia. For the Sami, the Kuksa is not just a utensil, but an object loaded with cultural and spiritual meaning. It is considered a symbol of connection with nature and ancestors, as well as a bringer of good luck and protection.

WOOD

Traditionally, the Kuksa is made from birch burls and many claim that it is the only suitable material for it. Knots are spherical woody growths on the trunks that originate when the birch tree suffers an injury, an infection, a bacterial attack or any other inclement weather that causes stress. To protect itself, the birch creates a kind of grain, this being made of a more compact and at the same time harder wood than the rest of the tree.

DESIGN

The manufacture of the Kuksa is arti-

Portugues O Kuksa, também conhecido como «guksi» em algumas culturas, é uma xícara esculpida à mão, tradicionalmente feita de madeira de bétula ou abeto. Este objeto tem uma história rica e uma conexão profunda com as culturas indígenas do norte da Europa, especialmente entre os Sami.

O Kuksa tem suas raízes nas tradições dos povos indígenas do norte da Europa, particularmente entre os Sami, os povos indígenas da região ártica da Noruega, Suécia, Finlândia e Rússia. Para os Sami, o Kuksa não é apenas um utensílio, mas um objeto carregado de significado cultural e espiritual. É considerado um símbolo de conexão com a natureza e os ancestrais, bem como um portador de boa sorte e proteção.

MADEIRA

Tradicionalmente, o Kuksa é feito de burls de bétula e muitos afirmam que é o único material adequado para isso. Os nós são crescimentos lenhosos esféricos nos troncos que se originam quando a bétula sofre uma lesão, uma infecção, um ataque bacteriano ou qualquer outro clima inclementemente que causa estresse. Para se proteger, a bétula cria uma espécie de grão, sendo esta feita de uma madeira mais compacta e ao mesmo tempo mais dura do que o resto da árvore.



Fabricación y comercialización de tornillos

Calidad que se reconoce

Caser - Wall
MULTIPROPÓSITOS

Caser - Maq
MÁQUINAS

Caser - Fix
MADERAS

Caser - Max
ENSAMBLADORES

Caser - Drill
AUTOPERFORANTES

Caser - Form
TRILOBULARES

Caser - Plast
PLÁSTICOS

Caser - Rosc
AUTORROSCANTES

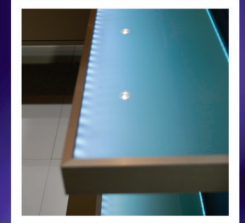
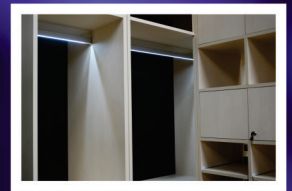


Contacto:
0341 3178656
Cel: 341 6870999
consultas@e-casermeiro.net
www.e-casermeiro.net



PERFILES LED

SOLUCIONES EN ILUMINACIÓN LED



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

SE RENUEVA EL CLÁSICO



KIT PARCHE



LIJASHUNTER.COM.AR [lijashunter](https://www.instagram.com/lijashunter)
(+54) 9 11 4163 3312 . comercial@lijashunter.com.ar

Espanol

DISEÑO

La fabricación de la Kuksa es artesanal; implica un proceso meticuloso y laborioso pues se talla a mano a partir de un solo trozo de madera, utilizando técnicas tradicionales transmitidas de generación en generación. La forma de la Kuksa varía según la región y el artesano, pero suele tener un diseño ergonómico que se adapta cómodamente a la mano del usuario.

Tradicionalmente, estas tazas se tallaban a partir de una sola pieza de madera, a menudo madera de abedul u otras maderas duras, y se les daba la forma de un recipiente funcional para beber y transportar líquidos. Gracias a su elaboración artesanal y al uso de materiales naturales, cada taza es única y lleva las marcas del artesano que la creó.

El interior de la Kuksa se ahueca y se alisa cuidadosamente para crear una superficie apta para contener líquidos, mientras que el exterior puede estar decorado con grabados, tallados o quemados para agregar belleza y personalidad a esta singular pieza.



Se cree que el material de madera mejora el sabor de las bebidas, lo que la hace especialmente beneficiosa para beber café o té en la naturaleza.

Con su rica historia y reconocimiento internacional, la Kuksa ha evolucionado en varios diseños y decoraciones.

CUIDADO

Se deben lavar con una esponja suave y no abrasiva para no arañar la superficie de la taza, y agua tibia porque a la madera no le gusta el agua caliente y el agua fría no eliminará los gérmenes. Una vez lavada, la kuksa debe secarse inmediatamente con un paño seco. Para impermeabilizarla de forma natural, se reco-

English

gnal; it involves a meticulous and laborious process since it is hand-carved from a single piece of wood, using traditional techniques passed down from generation to generation. The shape of the Kuksa varies according to the region



and the artisan, but it usually has an ergonomic design that fits comfortably in the user's hand.

Traditionally, these cups were carved from a single piece of wood, often birch wood or other hardwoods, and were shaped into a functional container for drinking and transporting liquids. Thanks to their artisanal construction and the use of natural materials, each cup is unique and bears the marks of the artisan who created it.

The interior of the Kuksa is carefully hollowed out and smoothed to create a surface suitable for holding liquids, while the exterior may be decorated with engravings, carvings or burns to add beauty and personality to this unique piece.

The wood material is believed to enhance the taste of beverages, making it especially beneficial for drinking coffee or tea in nature.

With its rich history and international recognition, the Kuksa has evolved into various designs and decorations.

CARE

They should be washed with a soft, non-abrasive sponge so as not to scratch the surface of the cup, and warm water because wood does not like hot water and cold water will not remove germs. Once washed, the kuksa should be dried immediately with a dry cloth. To naturally waterproof it, it is recommended to coat the interior and exterior with a neutral seed or sunflower oil, let it sit overnight and remove the excess in the morning. Store it in a dry, well-ventilated place.

SYMBOLISM

In indigenous cultures of Northern Euro-

Portugues

DESIGN

A fabricação do Kuksa é artesanal; envolve um processo meticuloso e trabalhoso, pois é esculpido à mão a partir de uma única peça de madeira, usando técnicas tradicionais passadas de geração em geração. O formato do Kuksa varia de acordo com a região e o artesão, mas geralmente tem um design ergonômico que se encaixa confortavelmente na mão do usuário.

Tradicionalmente, essas xícaras eram esculpidas a partir de uma única peça de madeira, geralmente madeira de bétula ou outras madeiras nobres, e eram moldadas em um recipiente funcional para beber e transportar líquidos.

Graças à sua construção artesanal e ao uso de materiais naturais, cada xícara é única e traz as marcas do artesão que a criou.

O interior do Kuksa é cuidadosamente escavado e alisado para criar uma superfície adequada para conter líquidos, enquanto o exterior pode ser decorado com gravuras, entalhes ou queimaduras para adicionar beleza e personalidade a esta peça única.

Acredita-se que o material de madeira realça o sabor das bebidas, tornando-o especialmente benéfico para beber café ou chá na natureza.

Com sua rica história e reconhecimento internacional, o Kuksa evoluiu para vários designs e decorações.

CUIDADOS

Eles devem ser lavados com uma esponja macia e não abrasiva para não arranhar a superfície da xícara e água morna porque a madeira não gosta de água quente e água fria não remove germes. Depois de lavado, o kuksa deve ser seco imediatamente com um pano seco. Para impermeabilizá-lo naturalmente, é recomendável revestir o interior e o exterior com um óleo neutro de semente ou girassol, deixá-lo descansar durante a noite e remover o excesso pela manhã. Guarde-o em um local seco e bem ventilado.

SIMBOLISMO

Nas culturas indígenas do norte da Europa, o Kuksa é usado principalmente para beber café, chá, leite ou qualquer outra bebida quente ou fria. No entanto, seu significado vai além de sua função prática. Para muitos, o ato de beber de um Kuksa é um ato de conexão com a natu-

MaderWil

VENTAS POR MAYOR Y MENOR
ATENCIÓN ESPECIAL A EMPRESAS Y OBRAS

ENCOFRADOS, TECHOS, PISOS, DECKS, ESCALERAS, CONSTRUCCIÓN EN SECO.
IMPORTACIÓN - EXPORTACIÓN

arauco

Grupo
Tapebicuá

sadepan
LATINOAMERICANA

ARAUCO
Trupan

FA PLAC
melamina

Superboard

KNAUF

LP
BUILDING SOLUTIONS

ferrum

GRIFERÍA DE
ALTA TECNOLOGÍA

Casas
Grandis
Tapebicuá



ENVIOS A
TODO EL PAÍS

Clientes del interior entregas
en expresos **sin cargo**



WWW.MADERWILONLINE.COM.AR

info@maderwil.com.ar

Salcedo 470 - Wilde, Buenos aires

Español mienda untar el interior y exterior con un aceite neutro de semillas o de girasol, dejarla reposar toda la noche y retirar el exceso por la mañana. Guárdala en un lugar seco y bien ventilado.

SIMBOLISMO

En las culturas indígenas del norte de Europa, la Kuksa se utiliza principalmente para beber café, té, leche o cualquier otra bebida caliente o fría. Sin embargo, su significado va más allá de su función práctica. Para muchos, el acto de beber de una Kuksa es un acto de conexión con la naturaleza y una celebración de la vida en el Ártico.

Además, la Kuksa también se considera un regalo preciado y un símbolo de amistad y hospitalidad. Tradicionalmente, se ha regalado a los recién casados, a los viajeros que parten en largas travesías o a los huéspedes que son recibidos con generosidad en las comunidades del norte.

VALOR CULTURAL

Aunque la Kuksa tiene profundas raíces en la historia y la tradición, su popularidad está experimentando un resurgimiento en la actualidad. Para los más entusiastas, la Kuksa recuerda la importancia de preservar y valorar las tradiciones ancestrales en un mundo cada vez más dominado por la tecnología y la globalización.

El mejor lugar para encontrar las tazas kuksa y aprender sobre sus tradiciones es con los propios samis, en los países escandinavos. Al honrar objetos como la Kuksa, honramos también la sabiduría y el legado de aquellos que vinieron antes que nosotros, y nos conectamos con la tierra y sus dones de una manera significativa y profunda.

Se consideran ecológicas y sostenibles, ya que están fabricadas con materiales renovables. A diferencia de las tazas de plástico o de determinadas cerámicas, tienen un impacto medioambiental mínimo y pueden durar mucho tiempo si se cuidan adecuadamente.

English pe, the Kuksa is primarily used for drinking coffee, tea, milk, or any other hot or cold beverage. However, its meaning goes beyond its practical function. For many, the act of drinking from a Kuksa is an act of connection with nature and a celebration of life in the Arctic.



In addition, the Kuksa is also considered a treasured gift and a symbol of friendship and hospitality. Traditionally, it has been given to newlyweds, travelers setting out on long journeys, or guests who are generously welcomed into northern communities.

CULTURAL VALUE

Although the Kuksa has deep roots in history and tradition, its popularity is currently experiencing a resurgence. For enthusiasts, the Kuksa is a reminder of the importance of preserving and cherishing ancient traditions in a world increasingly dominated by technology and globalization.

The best place to find Kuksa cups and learn about their traditions is from the Sami themselves in Scandinavian countries. By honoring objects like the Kuksa, we also honor the wisdom and legacy of those who came before us, and connect with the land and its gifts in a meaningful and profound way.

They are considered eco-friendly and sustainable, as they are made from renewable materials. Unlike plastic cups or certain ceramics, they have minimal environmental impact and can last a long time if properly cared for.

Portugues reza e uma celebração da vida no Ártico. Além disso, o Kuksa também é considerado um presente precioso e um símbolo de amizade e hospitalidade. Tradicionalmente, ele é dado a recém-casados, viajantes que partem para longas jornadas ou convidados que são generosamente recebidos em comunidades do norte.

VALOR CULTURAL

Embora o Kuksa tenha raízes profundas na história e na tradição, sua popularidade está atualmente passando por um ressurgimento. Para os entusiastas, o Kuksa é um lembrete da importância de preservar e valorizar tradições antigas em um mundo cada vez mais dominado pela tecnologia e pela globalização.



O melhor lugar para encontrar copos Kuksa e aprender sobre suas tradições é com os próprios Sami nos países escandinavos. Ao homenagear objetos como o Kuksa, também homenageamos a sabedoria e o legado daqueles que vieram antes de nós e nos conectamos com a terra e seus presentes de uma forma significativa e profunda.

Eles são considerados ecológicos e sustentáveis, pois são feitos de materiais renováveis. Ao contrário de copos de plástico ou certas cerâmicas, eles têm impacto ambiental mínimo e podem durar muito tempo se forem devidamente cuidados.

CORCHOLINEA

PLANCHAS DE CORCHO
Planchas de 90x60 y 60x45 cm.
Espesor de 1 a 20mm.

CORCHOLINA PARA SIERRAS SIN FIN
Espesor: 6,7mm. Ancho en medidas de 30 a 150mm.

PLANCHAS DE GOMA EVA

+54-9-11-3594-0311 (5411) 4486-3726
info@corcholinea.com.ar
www.corcholinea.com.ar

La Mejor del Mercado

FSC www.fsc.org FSC® C002900
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®. Porque en Las Marias sí es posible que la industria conviva con la naturaleza.

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



Burletes para aberturas de madera.



A 152
A 8030



A93



A 109-1092



A908



A120

Modelos europeos compuestos de PVC y caucho nitrilo de doble y simple contacto.



1127378309/ Fijo 77275313



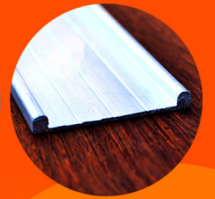
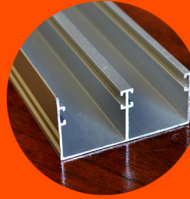
Subtte. A. Fernández 1771
1686 - HURLINGHAM. Bs.As



faramsrl@hotmail.com

Perfiles del Sol

Perfiles de aluminio para muebles de cocina y placares
Accesorios



SAN LUIS 4884 - ROSARIO

☎ 0341-4373128

☎ 3415-106986

www.perfilesdelsol.com.ar



ROUTERS CNC 3D



FABRICACIÓN Y REPARACIÓN
EQUIPOS STANDARD Y MODELOS A MEDIDA

Pdte. Juan Domingo Perón 1265

Lomas de Zamora. Pcia. de Buenos Aires

info@difracnc.com

difracnc@gmail.com

+54 11 5856 8484

+54 11 4282 3855

www.difracnc.com



Una estructura de madera automoldeante, ligera y sostenible

A self-shaping, lightweight, and sustainable wood structure
Uma estrutura de madeira auto-moldável, leve e sustentável

Español Nuevas formas de construir con madera: a través del diseño computacional, que se basa en algoritmos y datos para simular y predecir cómo se comportará la madera en una estructura mucho antes de que se construya. Se espera que este trabajo permita a los arquitectos crear edificios de madera más sostenibles y asequibles al reducir la cantidad de madera necesaria.

HygroShell aprovecha las propiedades higroscópicas de la madera para lograr forma y estructura. (Un material higroscópico es aquel que puede absorber y liberar humedad del ambiente). Descrito como un "sistema de construcción de madera autoconstructivo", hace uso de métodos computacionales avanzados para acceder a la naturaleza inherente de cambio de forma de la madera. Este sistema automoldeante se demuestra a través del diseño, la construcción y la producción de una carcasa liviana de gran envergadura hecha con componen-

English *New ways of building with wood: through computational design, which relies on algorithms and data to simulate and predict how wood will behave in a structure long before it is built. It is hoped that this work will enable architects to create more sustainable and affordable wooden buildings by reducing the amount of wood needed.*

HygroShell harnesses the hygroscopic properties of wood to achieve form and structure. (A hygroscopic material is one that can absorb and release moisture from the environment.) Described as a "self-constructing timber building system," it makes use of advanced computational methods to access the inherent shape-changing nature of timber. This self-shaping system is demonstrated via the design, construction, and production of a wide-span, lightweight shell made using individual curved wood components.

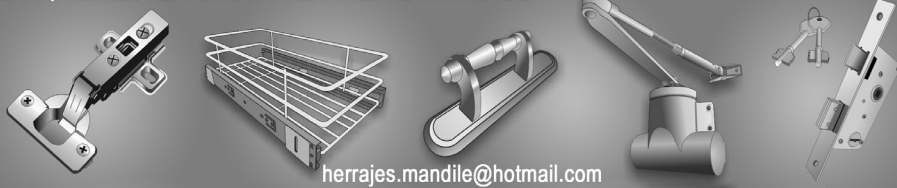
Recent years have seen a growing inter-

Portugues Novas formas de construir com madeira: por meio do design computacional, que depende de algoritmos e dados para simular e prever como a madeira se comportará em uma estrutura muito antes de ser construída. Espera-se que este trabalho permita que os arquitetos criem edifícios de madeira mais sustentáveis e acessíveis, reduzindo a quantidade de madeira necessária.

O HygroShell aproveita as propriedades higroscópicas da madeira para obter forma e estrutura. (Um material higroscópico é aquele que pode absorver e liberar umidade do ambiente.) Descrito como um "sistema de construção de madeira autoconstruído", ele faz uso de métodos computacionais avançados para acessar a natureza inerente de mudança de forma da madeira. Este sistema automoldável é demonstrado por meio do design, construção e produção de uma concha leve e de grande envergadura feita usando componentes

Herrajes Mandile
 11-4254-7716
 11-4997-8352 / 11-6714-0698
 Atendemos obras / Servicio puerta a puerta

EN QUILMES LA MANIJA LA TIENE MANDILE



Español tes de madera curvados individuales. En los últimos años, ha habido un creciente interés en el uso de la madera como material de construcción, reemplazando materiales omnipresentes con alto contenido de carbono, como el hormigón y el acero. La madera es especialmente beneficiosa cuando se trata de almacenar carbono, ya que lo hace durante la vida útil de una estructura (que puede ascender a cientos de años). HygroShell explora lo que se anuncia como “un nuevo tipo de arquitectura de base biológica y de inspiración biológica”.



English est in using timber as a construction material, replacing ubiquitous high-carbon materials such as a concrete and steel. Timber is especially beneficial when it comes to storing carbon, doing so for a structure's lifetime (which can amount to hundreds of years). HygroShell explores what is billed as “a new kind of bio-based

Português individuais de madeira curvada. Nos últimos anos, tem havido um interesse crescente no uso de madeira como material de construção, substituindo materiais de alto carbono onipresentes, como concreto e aço. A madeira é especialmente benéfica quando se trata de armazenar carbono, fazendo isso durante a vida útil de uma estrutura (que pode chegar a centenas de anos). HygroShell explora o que é anunciado como “um novo tipo de arquitetura de base biológica e inspiração biológica”.

Cuando se cosecha por primera vez, la madera contiene un alto contenido de humedad y comienza a encogerse naturalmente a medida que se seca. La madera, un material higromórfico, responde a los cambios en la humedad ambiental. Utiliza las propiedades higromórficas de la madera mediante la construcción de laminados bicapa de capas cruzadas: una capa “activa” más gruesa con un alto contenido de humedad y una capa “restrictiva” más delgada con un bajo contenido de humedad. Las láminas bicapa luego se curvan a medida que la madera en la capa activa comienza a secarse y encogerse. El equipo del proyecto HygroShell empleó modelos mecánicos derivados ana-

and bio-inspired architecture.” When first harvested, wood contains a high moisture content and begins to shrink naturally as it dries. A hygromorphic material, wood responds to changes in environmental humidity. It utilizes the hygromorphic properties of wood by constructing bilayer, cross-ply laminates: a thicker “active” layer with a high mois-

Quando colhida pela primeira vez, a madeira contém um alto teor de umidade e começa a encolher naturalmente à medida que seca. Um material higromórfico, a madeira responde a mudanças na umidade ambiental. Ela utiliza as propriedades higromórficas da madeira construindo laminados de duas camadas e camadas cruzadas: uma camada “ativa” mais espessa com alto teor de umidade e uma camada “restritiva” mais fina com baixo teor de umidade. As folhas de duas camadas então se curvam à medida que a madeira na camada ativa começa a secar e encolher. A equipe do projeto HygroShell empregou modelos mecânicos derivados analiticamente para direcionar as pro-



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

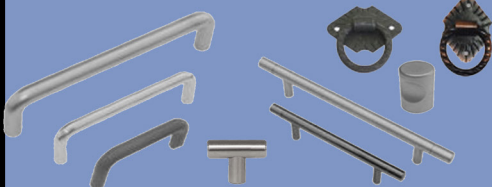
MANIJAS, TIRADORES Y CUBETAS DE ZAMAC



MANIJAS Y TIRADORES DE PLASTICO



MANIJAS Y TIRADORES DE HIERRO



TIRADORES DE MADERA



PATAS DE PLASTICO



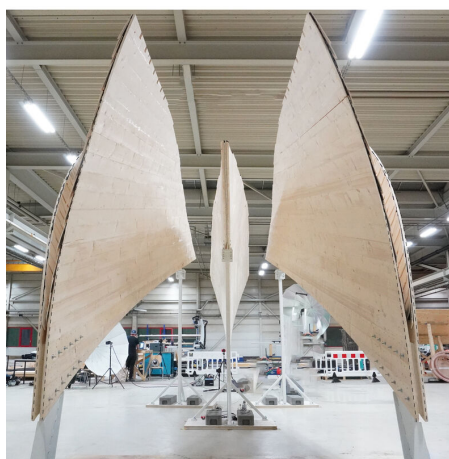
Fijas y regulables

www.herrajesrimac.com.ar

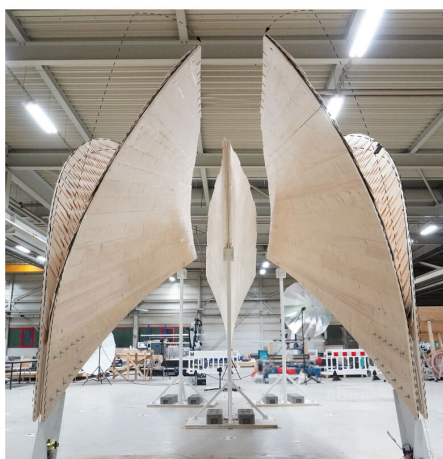
Español líticamente para dirigir las propiedades naturales de la madera de una manera específica, lo que dio como resultado un método pasivo de bajo consumo de energía para generar geometrías curvas. Para el equipo, la anisotropía, las características estructurales de la madera (donde es más fuerte a lo largo de la veta) y la abundancia del material significan que es perfecto para introducir el concepto de autoconformación en la construcción, tanto a nivel económico como a escala. HygroShell utiliza datos que representan

English *ture content and a thinner “restrictive” layer with a low moisture content. The bilayer sheets then curve as the wood in the active layer begins to dry and shrink. The HygroShell project team employed analytically-derived mechanical models to direct the natural properties of wood in a targeted way, resulting in a low energy, passive method of generating curved geometries. For the team, the anisotropy, structural characteristics of wood (where it is stronger along the grain) and the material’s abundance mean it is perfect for introducing the concept of*

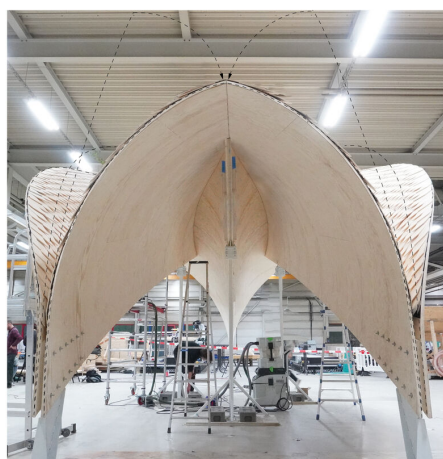
Portugues propriedades naturais da madeira de forma direcionada, resultando em um método passivo de baixa energia para gerar geometrias curvas. Para a equipe, a anisotropia, as características estruturais da madeira (onde é mais forte ao longo do grão) e a abundância do material significam que ele é perfeito para introduzir o conceito de automoldagem na construção, tanto economicamente quanto em escala. O HygroShell usa dados que representam as variações naturais do material encontradas na madeira para conduzir



T0 = 0h
WMC = 19%



T1 = 48h
WMC = 15%



T2 = 96h
WMC = 11%

las variaciones naturales de los materiales que se encuentran en la madera para determinar la forma, la estructura y el proceso de fabricación. El equipo del proyecto desarrolló un flujo de trabajo computacional personalizado para garantizar la entrega de información precisa sobre los materiales durante todo el proceso de diseño y fabricación. Este enfoque consideró una variedad de factores que afectan el proceso general de modelado y la estructura final, incluida la orientación de la veta y el contenido de humedad de la madera.

El proceso de fabricación comienza con el aserrado de troncos de abeto y la garantía de que el contenido de humedad se mantenga en un nivel alto. Se recopila información sobre cada tabla, incluido el contenido de humedad y la orientación de la veta. Los detalles se agregan a un modelo de datos digitales, lo que proporciona información sobre las propiedades físicas y mecánicas de cada tabla. Lue-

self-shaping in construction, both economically and at scale.

HygroShell uses data that represents the natural material variations found in wood to drive the form, structure, and manufacturing process. The project team developed a custom computational workflow to ensure the delivery of precise material information throughout the design and fabrication process. This approach considered a range of factors that impact the overall shaping process and final structure, including grain orientation and wood moisture content.

The fabrication process begins with sawing spruce logs and ensuring the moisture content is maintained at a high level. Information about every board is gathered, including moisture content and grain orientation. Details are added into a digital data model, providing insight into each board’s physical and mechanical properties. Boards are then assigned a “curvature potential” according to their

a forma, a estrutura e o processo de fabricação. A equipe do projeto desenvolveu um fluxo de trabalho computacional personalizado para garantir a entrega de informações precisas sobre o material durante todo o processo de design e fabricação. Essa abordagem considerou uma série de fatores que impactam o processo geral de modelagem e a estrutura final, incluindo orientação dos grãos e teor de umidade da madeira.

O processo de fabricação começa com o corte de toras de abeto e a garantia de que o teor de umidade seja mantido em um alto nível. Informações sobre cada placa são coletadas, incluindo teor de umidade e orientação dos grãos. Os detalhes são adicionados a um modelo de dados digitais, fornecendo insights sobre as propriedades físicas e mecânicas de cada placa. As placas recebem então um “potencial de curvatura” de acordo com seu teor de umidade. O aspecto definidor do HygroShell é

DECOFORMA®
número uno en molduras

www.decoforma.com.ar | 📍 Camino de Cintura 2552, Luis Guillón, Bs. As. ✉ ventas@aserraderoiguazu.com ☎ 1160182949

Español go, a las tablas se les asigna un “potencial de curvatura” según su contenido de humedad.

El aspecto que define a HygroShell se describe como “la capacidad de integrar modelado físico, estructura, detalles de conexión, impermeabilización y revestimiento en una prefabricación basada en capas planas”. A diferencia de los métodos de prefabricación tradicionales, no se limita a paneles estandarizados.

Un resumen del proceso de prefabricación de HygroShell:

Se diseñan láminas de madera de dos capas de 10 x 3 metros (aprox. 33 x 10 pies) para que se puedan prefabricar sobre una mesa. La curvatura se programa mediante un flujo de trabajo computacional personalizado. Se colocan tablas de madera de abeto de veinte milímetros de espesor con un alto contenido de humedad dentro de la capa activa; se pegan a capas delgadas de madera contrachapada de pino de cuatro milímetros mediante un adhesivo de poliuretano y una combinación de prensado francés y laminación al vacío.

Se agregan una capa impermeable y tejas de madera en forma de diamante (tradicionales en el sur de Alemania) en el entorno controlado del taller. Actuando como escamas, se ajustan a la curvatura de la superficie mientras mantienen la

English moisture content.

HygroShell’s defining aspect is described as “the ability to embed physical shaping, structure, connection detailing, weatherproofing, and cladding into flat layer-based prefabrication.” Unlike traditional prefabrication methods, it is not limited to standardized panels.

A precis of HygroShell’s prefabrication process:

10 x 3 meter (approx. 33 x 10 feet) wood bilayer layups are designed to be prefabricated lying flat on a table. Curvature is



programmed using the custom computational workflow. Twenty-millimeter-thick spruce wood boards with a high moisture content are placed within the active layer — they are glued to thin, four-millimeter pine plywood layers using a polyurethane adhesive and a combination

Portugues descrito como “a capacidade de incorporar modelagem física, estrutura, detalhamento de conexão, proteção contra intempéries e revestimento em pré-fabricação baseada em camada plana”. Ao contrário dos métodos tradicionais de pré-fabricação, ele não se limita a painéis padronizados.

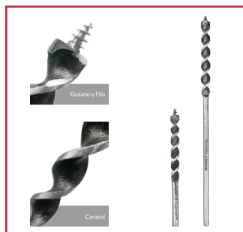
Um resumo do processo de pré-fabricação da HygroShell:

Layups de bicamadas de madeira de 10 x 3 metros (aprox. 33 x 10 pés) são projetados para serem pré-fabricados deitados sobre uma mesa. A curvatura é programada usando o fluxo de trabalho computacional personalizado. Tábuas de madeira de abeto de vinte milímetros de espessura com alto teor de umidade são colocadas dentro da camada ativa — elas são coladas em finas camadas de compensado de pinho de quatro milímetros usando um adesivo de poliuretano e uma combinação de prensagem de grampo francês e laminação a vácuo. Uma camada à prova d’água e telhas de madeira em formato de diamante (tradicionais no sul da Alemanha) são adicionadas no ambiente controlado da oficina. Agindo como escamas, elas se ajustam à curvatura da superfície enquanto mantêm a proteção contra intempéries.

O uso de fabricação e montagem pla-



MECHAS HELICOIDALES PARA MADERA DURA



MECHAS HELICOIDALES PARA MADERA BLANDA



MECHAS TRES PUNTAS PARA MADERA BLANDA



MECHAS PLANAS PARA MADERA BLANDA



www.biassoni.com.ar

— PRODUCTO —
ARGENTINO

**MÁS QUE UNA
HERRAMIENTA**

**GARANTÍA
TOTAL**

Español protección contra la intemperie. El uso de fabricación y ensamblaje planos facilita el proceso de fabricación sin limitar el rendimiento geométrico posterior. La configuración compacta de los paquetes también minimiza los volúmenes de transporte.

Automoldeables y sostenibles

Una vez en el sitio, los paquetes se colocan en posición vertical. Al secarse al aire en un entorno no acondicionado, cambian de forma de plana a curva. Para abordar el impacto de la humedad natural y los cambios estacionales, el equipo del proyecto desarrolló un enfoque ciberfísico de monitoreo de la curvatura y el contenido de humedad, utilizando una combinación de escaneo láser iterativo

English of French cleat pressing and vacuum lamination.

A waterproof layer and diamond-shaped wood shingles (traditional in Southern Germany) are added in the controlled workshop environment. Acting like scales, they adjust to the surface curvature while maintaining weather protection.

The use of flat fabrication and assembly eases the manufacturing process without limiting the later geometric performance. The compact configuration of packages also minimizes transport volumes.

Self-shaping and sustainable

Once on-site, packages are set in a vertical position. Air-drying in an unconditioned environment, they change shape from flat to curved. To address the im-

Português nas facilita o processo de fabricação sem limitar o desempenho geométrico posterior. A configuração compacta dos pacotes também minimiza os volumes de transporte.

Automoldável e sustentável

Uma vez no local, os pacotes são colocados em uma posição vertical. Secando ao ar em um ambiente não condicionado, eles mudam de forma de planos para curvos. Para abordar o impacto da umidade natural e das mudanças sazonais, a equipe do projeto desenvolveu uma abordagem ciberfísica de monitoramento da curvatura e do teor de umidade, usando uma combinação de varredura a laser iterativa e sensores IMU incorporados. À medida que cada com-



y sensores IMU integrados. A medida que cada componente alcanza su forma objetivo final, se fija con tornillos y se lamina una capa de madera contrachapada de cuatro milímetros en el interior de las bicapas curvas; esto fija la forma en su lugar y aumenta la estabilidad de la forma.

HygroShell fue diseñado y construido como una estructura de techo de gran envergadura. Comprende una envergadura de 9,5 metros con bóvedas en forma de arco que se cruzan y descansan sobre tres soportes articulados. La profundidad estructural es de apenas 28 milímetros.

As each component reaches its final target shape, it is fixed with screws and a four-millimeter plywood layer is laminated to the inside of the curved bilayers — this locks the shape in place and increases form stability.

HygroShell was designed and engineered as a long-spanning roof structure. It comprises a span of 9.5 meters with

ponente atinge seu formato alvo final, ele é fixado com parafusos e uma camada de compensado de quatro milímetros é laminada no interior das bicamadas curvas — isso trava o formato no lugar e aumenta a estabilidade da forma.

O HygroShell foi projetado e desenvolvido como uma estrutura de telhado de longo vão. Ele compreende um vão de 9,5 metros com vãos em forma de arco que se cruzam lts que repousam sobre três suportes articulados. A profundidade estrutural é de finos 28 milímetros. A equipe do projeto explica que, em vez de usar massa como reforço, o “sistema

MK Maderas Kikue
 Maderas duras en general. Pino Elliotis y pino paraná. Saligna. Eucalipus colorado. Postes. Tirantes 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

ASERRADERO EUSKADI
 de Urionaguena S.H.
 Austria Norte 711 - Parque Ind. Tigre (1617) Tigre - Bs.As. Argentina
 (54-11) 4715-0096 - 15 6216 9087
 correo@urionaguena.com.ar
 www.urionaguena.com.ar

ALAMO
 TABLAS - EL MEJOR PRECIO

HERRAMIENTAS UNION
FABRICA DE CUCHILLAS
 Veléz Sarsfield 7058 - (2000) Rosario - Santa Fe - Argentina
 Tel: [54]341-4560471 - Cel: [54]341-156409639
 herramientasunion@yahoo.com.ar

Español El equipo del proyecto explica que, en lugar de utilizar la masa como refuerzo, el “sistema ligero de HygroShell genera su rigidez a través de la curvatura de la superficie y las intersecciones curvas”. Con su capacidad para evitar las técnicas convencionales de secado de la madera, HygroShell es un ejemplo de construcción sostenible y de bajo impacto. Además, el equipo del proyecto señala el hecho de que el automoldeo elimina la necesidad de encofrado y puede facilitar el uso de maquinaria industrial compleja en las obras.

Sirviendo como prueba de concepto, demuestra las posibilidades de un sistema de construcción de madera ligero y automoldeante que simplifica la construcción de estructuras de superficie curva de gran longitud. El diseño computacional seguirá descubriendo nuevas formas de construir con madera. Un futuro en el que los nudos, las torceduras y las ramas de los árboles no se vean como defectos, sino como herramientas de construcción, cada una con sus propias propiedades únicas. “Un árbol no tiene defectos”, dice el ingeniero Megan. “Es una característica anatómica. Lo que necesitamos aprender es qué tipo de sistemas de construcción desarrollamos que integren estas características y no busquemos una homogeneidad que simplemente no existe”.

English *intersecting arch-like vaults that rest on three articulated supports. The structural depth is a thin 28 millimeters. The project team explains that instead of using mass as reinforcement, HygroShell’s “lightweight system generates its stiffness through surface curvature and curved intersections.”*

With its ability to bypass conventional wood drying techniques, HygroShell is an example of low-impact and sustainable construction. Moreover, the project team points to the fact that self-shaping eliminates the need for formwork and can ease the use of complex industrial machinery on construction sites.

Serving as a proof of concept, it demonstrates the possibilities of a self-shaping, lightweight timber building system that simplifies the construction of long-spanning curved surface structures. Computational design will continue to uncover new ways to build with wood. A future where knots, twists and branches in trees are not seen as defects, but as building tools, each with their own unique properties. “A tree has no defects,” says engineer Megan. “It’s an anatomical feature. What we need to learn is what kind of building systems we develop that integrate these features, and not strive for a homogeneity that simply doesn’t exist.”

Portugues leve do HygroShell gera sua rigidez por meio da curvatura da superfície e interseções curvas”.

Com sua capacidade de ignorar técnicas convencionais de secagem de madeira, o HygroShell é um exemplo de construção sustentável e de baixo impacto. Além disso, a equipe do projeto aponta para o fato de que a automoldagem elimina a necessidade de fôrmas e pode facilitar o uso de máquinas industriais complexas em canteiros de obras. Servindo como uma prova de conceito, ele demonstra as possibilidades de um sistema de construção de madeira leve e automoldável que simplifica a construção de estruturas de superfície curva de longo alcance. O design computacional continuará a descobrir novas maneiras de construir com madeira. Um futuro onde nós, torções e galhos em árvores não são vistos como defeitos, mas como ferramentas de construção, cada uma com suas próprias propriedades únicas. “Uma árvore não tem defeitos”, diz a engenheira Megan. “É uma característica anatômica. O que precisamos aprender é que tipo de sistemas de construção desenvolvemos que integrem essas características, e não buscar uma homogeneidade que simplesmente não existe.”



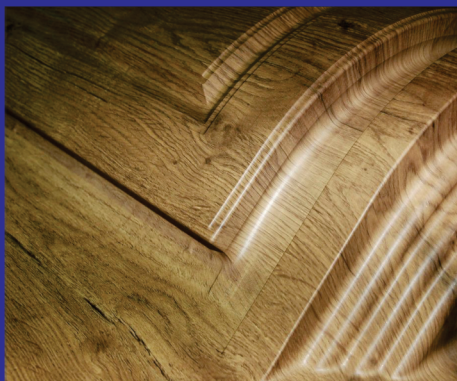
Herrajes NORTE S.R.L.

Fabricante - Distribuidores - Importadores

Herrajes NORTE SRL, líder desde 1980 en herrajes y accesorios para muebles, fusiona experiencia y calidad, siendo representantes de las principales marcas nacionales e internacionales, brindando asesoramiento técnico y eficiencia en cada detalle para el hogar.



Ocampo 395 - S2500FRG - Cañada de Gomez - Santa Fe - Argentina
 Tel: (54)(3471)424107/423635
 ventas@herrajesnortesrl.com.ar - www.herrajesnortesrl.com.ar



LA MADERA TOMA LA CURVA

WOOD GETS THE CURVE

MADEIRA PEGA A CURVA

La empresa LignoSmart Holztechnik Ltd. de Lübbecke, Alemania, es un proveedor de la industria del mueble y produce componentes de muebles 3D cóncavos, convexos y ondulados a partir de laminados de láminas termoplásticas, así como componentes especiales cuidadosamente fresados. Un verdadero especialista en este negocio. La empresa comenzó hace 20 años con una sola nave y recursos manejables. Hoy en día, LignoSmart es una empresa mediana con 14 empleados y unas ventas anuales de dos millones de euros.

Mientras tanto, cada semana salen de la planta de producción unas 2.000 piezas. Los elementos curvos y los frentes se envían a conocidos fabricantes de muebles de la región, pero también se entregan dentro de las fronteras europeas. Allí los componentes curvos se instalan en muebles de baño, cocina, diseño o salón. A partir de estos elementos también se fabrican mostradores de recepción y mostradores de venta.

Sin duda, todo esto también es un proceso artesanal. Se necesita mucho conocimiento material y experiencia. Los límites de la conformabilidad de los materiales de madera utilizados no se pueden superar. En LignoSmart se trabaja desde enero de 2019 en un nuevo sistema de recubrimiento 3D VARIOPRESS de Wemhöner in Herford. "El sistema de Wemhöner dispone de la más moderna tecnología de control, que permite un ajuste preciso de los distintos parámetros de la prensa", dice Björn Struckmeyer. "Esto nos permite recubrir incluso piezas de muebles con formas difíciles con una lámina termoplástica y sellarlas de forma permanente. Esto significa que más adelante no podrá penetrar humedad en las instalaciones del cliente".

LignoSmart tiene mucho éxito en este nicho de la industria del mueble. La empresa de Lübbecke se ha ganado este puesto gracias a su calidad, puntualidad y servicio.

The LignoSmart Holztechnik Ltd. from Lübbecke, Germany is a supplier of the furniture industry and produces concave, convex and wavy 3D furniture components on basis of thermoplastic foil lamination as well as elaborately milled special components. A real specialist in this business. The company started 20 years ago with one hall and manageable resources. Today, LignoSmart is a medium-sized company with 14 employees and annual sales of two million euros. In the meantime, about 2,000 parts leave the production facility every week. The curved elements and fronts are shipped to well-known furniture manufacturers in the region, but they are also delivered within European borders. There, the curved components are installed in bathroom, kitchen, designer or living room furniture. Reception desks and sales counters are also made from the individual elements.

The whole thing is certainly also an artisanal process. It takes a lot of material knowledge and experience. The limits of the formability of the wood materials used cannot be overcome. At LignoSmart, work has been carried out on a new 3D VARIOPRESS coating system from Wemhöner in Herford since January 2019. "The system from Wemhöner has state-of-the-art control technology that allows precise adjustment of the various press parameters," says Björn Struckmeyer. "This enables us to coat even furniture parts with challenging shapes with thermoplastic film and seal them permanently. "This means that no moisture can penetrate later on at the customer's site."

LignoSmart is very successful in this niche area of the furniture industry. The company from Lübbecke has earned this position through quality, punctuality and service.

A LignoSmart Holztechnik Ltd. de Lübbecke, Alemanha, é fornecedora da indústria moveleira e produz componentes de móveis 3D côncavos, convexos e ondulados com base na laminação de folha termoplástica, bem como componentes especiais elaboradamente fresados.

Um verdadeiro especialista neste negócio. A empresa começou há 20 anos com um salão e recursos gerenciáveis. Hoje, a LignoSmart é uma empresa de médio porte com 14 funcionários e vendas anuais de dois milhões de euros.

Enquanto isso, cerca de 2.000 peças saem da unidade de produção todas as semanas. Os elementos curvos e as frentes são enviados para fabricantes de móveis renomados da região, mas também são entregues dentro das fronteiras europeias. Lá, os componentes curvos são instalados em móveis de banheiro, cozinha, design ou sala. Balcões de recepção e balcões de vendas também são feitos de elementos individuais.

A coisa toda certamente também é um processo artesanal. É preciso muito conhecimento e experiência material. Os limites da conformabilidade dos materiais de madeira utilizados não podem ser superados. Na LignoSmart, o trabalho tem sido realizado em um novo sistema de revestimento 3D VARIOPRESS da Wemhöner em Herford desde janeiro de 2019. "O sistema da Wemhöner possui tecnologia de controle de última geração que permite o ajuste preciso dos vários parâmetros da prensa", afirma Björn Struckmeyer. "Isso nos permite revestir até mesmo peças de móveis com formatos desafiadores com filme termoplástico e selá-las permanentemente. "Isso significa que nenhuma umidade poderá penetrar posteriormente nas instalações do cliente."

A LignoSmart tem muito sucesso neste nicho da indústria moveleira. A empresa de Lübbecke conquistou esta posição através da qualidade, puntualidade e serviço.

WEMHÖNER Wemhöner Surface Technologies
Planckstraße 7 - 32052 Herford
Germany ☎ +49 5221 77020
info@wemhoener.de - www.wemhoener.de

Wemhoener (Changzhou) Machinery Manufacturing
16 Keji Ave, Longhutang Town - 213031 Changzhou
Jiangsu - China ☎ +86 519 85760856
info@wemhoener.cn - www.wemhoener.cn

WEMHÖNER

La más variada gama de accesorios y repuestos



- ◆ Filtros de Mangas y cartuchos sistema "Pulse Jet"
- ◆ Remoción de mangas inferior o superior (Snap Band)
- ◆ Mangas para diferentes aplicaciones.
- ◆ Válvulas rotativas.
- ◆ Separadores ciclónicos
- ◆ Repuestos en general



Urquiza 873/89 - V1704CQQ Ramos Mejia - Buenos Aires - Argentina
Tel:(011) 4658-3421 (Lineas rotativas) - 📞 11-32456038 - 📞 1150117770
filtros@tepelco.com - www.tepelco.com

**FOR A
STRONG
CONNECTION.**

Innovative partner and technology leader in
engineering and plant construction for the finishing
of wood based panels - **worldwide.**

SHORT-CYCLE PRESS LINES

MASTERLINE®
PRINTING AND LACQUERING SYSTEMS

3D VARIOPRESS® SYSTEMS

Our partner in
Latin America:
INSERCO Brasil
www.inserco.de

www.wemhoener.de



INSPIRE. INVENT. CONNECT.

AGLOLAM SA [pag. 20]

① [54]11-4293-0066 - Argentina
 ① 5491123238455
 ventas@aglolam.com.ar
 www.aglolam.com.ar

ALCE HERRAJES SH [pag. 38]

① [54]11-3259-2162 - Argentina
 ① 549113259-2162
 info@alceherrajes.com.ar
 www.alceherrajes.com.ar

ASERRADERO EUZKADI [pag. 32]

① [54]11-4715-0096 - Argentina
 ① 5491162169087
 correo@urionaguena.com.ar
 www.urionaguena.com.ar

AUTOPERFORANTES TEL [pag. 9]

① [54]11-4240-6664 - Argentina
 info@autoperforantestel.com
 www.autoperforantestel.com

BIASSONI E HIJOS SAICA [pag. 31]

① [54]3496-426195 - Argentina
 ① 5493496549940
 biassoni@biassoni.com.ar
 www.biassoni.com.ar

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

① [54]341-3178656 - Argentina
 ① 5493413130811
 consultas@e-casermeiro.net
 www.e-casermeiro.net

CASTALY MACHINE [pag. 37]

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

COOP.DE TRABAJO HERRAMIENTAS UNION LTDA. [pag. 32]

① [54]9-341-7920766 - Argentina
 ① 5493414560471
 herramientasunion@yahoo.com.ar
 www.herramientasunion.com.ar

CORCHOLINEA [pag. 26]

① [54]11-4486-3726 - Argentina
 ① 5491135940311
 oficinacallari@gmail.com
 www.corcholinea.com.ar

DECOFORMA [pag. 30]

① [54]11-4115-2549 - Argentina
 ① 5491160182949
 info@aserraderoiguazu.com
 www.decoforma.com.ar

DIEGO LAVISTA LLANOS [pag. 7]

① [54]91144750846 - Argentina
 ① 5491144750846
 diegolavistallanos@gmail.com
 www.diegolavistallanos.com

DIFRA CNC [pag. 27]

① [54]11-4282-3855 - Argentina
 ① 541158568484
 info@difracnc.com
 www.difracnc.com

EL EMPORIO DEL TERCIAO [pag. 14]

① [54]221-4821100 - Argentina
 ① 5492214953850
 emporio@emporiodelterciado.com.ar
 www.emporiodelterciado.com.ar

ENCHAPADORA SAN JUAN [pag. 5]

① [54]11-4257-3562 - Argentina
 ① 5491152291122
 info@enchapadorasanjuan.com.ar
 www.enchapadorasanjuan.com.ar

FARAM SRL [pag. 27]

① [54]11-77275313 - Argentina
 ① 5491127378309
 faramsrl@hotmail.com

FORESTAL LAS MARVAS SA [pag. 26]

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

HERRAJES MANDILE [pag. 28]

① [54]11-4254-7716 - Argentina
 ① 5491167140698
 herrajes.mandile@hotmail.com

HERRAJES NORTE [pag. 33]

① [54]3471-424107 - Argentina
 ventas@herrajesnortesrl.com.ar
 www.herrajesnortesrl.com.ar

HERRAJES RIMAC [pag. 3/29]

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

KCD SOFTWARE [pag. 19]

① [1]508-760-1140 - USA
 info@kcdsoftware.com
 www.kcdsoftware.com

LIJAS HUNTER [pag. 23]

① [54]11-4752-7211 - Argentina
 ① 5491141633312
 comercial@lijashunter.com.ar
 www.lijashunter.com.ar

LUAN [pag. 15]

① [54]11-4655-4197 - Argentina
 ① 541165420154
 ventas@luan.com.ar
 www.luan.com.ar

MADERAS KIKUE [pag. 32]

① [54]221-6471847 - Argentina
 ① 5492216471847
 ernesto.kikue@hotmail.com
 www.maderaskikue.com.ar

MADERWIL S.A. [pag. 25]

① [54]11-4289-1515 - Argentina
 ① 5491160455681
 info@maderwil.com.ar
 www.maderwilonline.com.ar

MAQUINARIAS ABRAHAM [pag. 13]

① [54]11-4581-2526 - Argentina
 ① 5491144045153
 maxgrod@hotmail.com
 www.maquinariasabraham.com.ar

METALURGICA PESKINS SCA [pag. 15]

① [54]11-4488-3520 - Argentina
 info@herrajesbis.com.ar
 www.herrajesbis.com.ar

METALURGICA RUEDAMAS SRL [pag. 7]

① [54]11-4739-5511 - Argentina
 administracion@metalurgicaruedamas.com.ar
 www.metalurgicaruedamas.com.ar

MUEBLES PLATINUM [pag. 11]

① [54]261-3911150 - Argentina
 lvega@cuyoplacas.com.ar
 www.cuyoplacas.com.ar

PERFILES DEL SOL [pag. 27]

① [54]341-4373128 - Argentina
 ① 5493415106986
 ventas@perfilesdelsol.com.ar
 www.perfilesdelsol.com.ar

PERFILESLED [pag. 23]

① [54]9-11-3181-3225 - Argentina
 ① 5491131813225
 info@perfilesled.com.ar
 www.perfilesled.com.ar

PRECOR SA [pag. 15]

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

PRODUCTOS MIRO SRL [pag. 2]

① [54]11-4482-0438 - Argentina
 ① 5491149910528
 miro@mirosrl.com
 www.mirosrl.com

SLG CONSTRUCCIONES [pag. 18]

① [54]11-4744-5450 - Argentina
 ① 549110233719
 info@slgconstrucciones.com.ar
 www.slgconstrucciones.com.ar

SOUTH CHEMICAL [pag. 11]

① [54]11-4247-2193 - Argentina
 ① 5491167168028
 adm@southchemical.com.ar
 www.southchemical.com.ar

STARK GROUP [pag. 21]

① [54]3492-422784 - Argentina
 ① 54913492636896
 ventas@frund-stark.com.ar
 www.frund-stark.com.ar

TEPELCO S.A. [pag. 35]

① [54]11-4658-3421 - Argentina
 ① 5491132456038
 filtros@tepelco.com
 www.tepelco.com

VENTA DE PINO PARANA [pag. 17]

① [54]11 4771586 - Argentina
 ① 5491157594570
 osvaldобенitez885@gmail.com

WEMHONER Surface Tech. [pag. 34/35]

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



LOBO Castaly

The Logical, Reliable, & Affordable Solution!

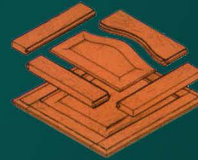
CNC-PRO CNC Router

Auto Stacked Panel Loading,
Auto Un-loading Conveyor,
HSD Drill Bank, 12 Tolls Rotary ATC
HSD 9kw ISO30/HSK63F Spindle
Automatic Network Solution



Raised Panel Door Shaper

5 pcs Door (Rail, Stile & Panel) Shaper
Working Size 40" to 120"
Quick Change, Stackable Tools Spindle
Manual/Automatic Models



Orbital Sander



Edge Bander



4 Side Planer



2 Side Planer



Rip Saw



Shape & Sand



Laser



Dovetail, CNC



CNC Router



Shaper



Moulder



Cut Off Saw



Sander



Panel Saw



Bore/Drill

WWW.CASTALY MACHINE.COM

USA: +1.626.968.6330
637 Vineland Ave.
La Puente, CA 91746
Email: info@castalymachine.com

Canada: +1.579.420.1794
956 Rue André-Liné
Granby QC J2J 1E2





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

HERRAJES PARA MUEBLES

FABRICANTE | EXPORTADOR | IMPORTADOR

