

Español - English - Português

VETAS

El mundo de la madera y el mueble

For Latin America



www.VETAS.com



Año XL - N°476



Marzo
March
Março
2022

Tableros decorativos

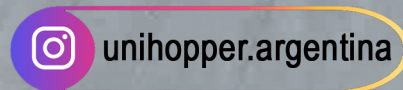




HERRAJES RIMAC®
Fabricación, Exportación e Importación

Representante exclusivo
en Argentina de

Unihopper®



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, Pantaleros, Cajón canasto desmontable, Zapatero giratorio
Corbatero, Canastos, Caños rectangulares, Soportes lateral - central y esquineros



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

OFICINA DE VENTAS - Horario: 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 hs - TEL: +54-11-4653-3350 / 6581 -  15-33861980
ventas@herrajesrimac.com.ar • www.herrajesrimac.com.ar

VETAS

El mundo de la madera y el mueble

For Latin America

Año XL - Nº 476 - Marzo / March / Março 2022

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

6

Diseñar con nudos

Designing with Knots
Projetando com nós

12

Los Abrasivos y el Papel de Lija

Abrasives and Sandpaper
Abrasivos e lixas

20

Tipos de Paneles de Madera y sus Propiedades

Types of Wood Panels and Their Properties
Tipos de Painéis de Madeira e Suas Propriedades

28

¿Cómo va su producción?

How is your production doing?
Como está sua produção?

36

Soluciones completas de proyectos y servicios técnicos

Complete project solutions and technical services
Soluções completas de projetos e serviços técnicos

38

Sistemas de detectores de chispa

Spark detector systems
Sistemas de detectores de faísca

EDITORIAL

Español

Hoy día a día VETAS.com fortalece su espacio en la web siendo el buscador del sector maderero. La actualización de la guía maderera 2022 en nuestro sitio web nutrió de novedades y de nuevos productos al sector. En este número de la revista Vetas encontrará especial información sobre paneles, tableros, uno de los puntos más importantes en la producción del mueble.

Los nuevos tableros con nuevos diseños y fabricados con la última tecnología le entregan un valor agregado a tus productos.

También queremos invitarlo a sumarse a nuestras redes sociales, generando un nuevo vínculo dinámico de comunicación en el sector industrial muebler y maderero, simplemente usted puede entrar @vetascom en instagram facebook o twitter y seguimos.

Hoy en día estamos sorprendidos por el gran número de usuarios de todo el mundo que utilizan nuestro buscador profesional del sector industrial muebler y maderero, si usted todavía no lo utiliza pruébelo, esperamos que disfruten de nuestra revista y de nuestro sitio vetas.com

English Today VETAS.com strengthens its space on the web by being the search engine for the timber sector. The update of the 2022 wood guide on our website brought news and new products to the sector.

In this issue of Vetas magazine you will find special information on panels, boards, one of the most important points in furniture production.

The new boards with new designs and manufactured with the latest technology give added value to your products.

We also want to invite you to join our social networks, generating a new dynamic communication link in the furniture and wood industry sector, you can simply enter @vetascom on instagram, facebook or twitter and follow us.

Today we are surprised by the large number of users from all over the world who use our professional search engine for the furniture and wood industry sector, if you still do not use it, try it, we hope you enjoy our magazine and our site vetas.com

Português Hoje a VETAS.com reforça seu espaço na web sendo o buscador do setor madeireiro. A atualização do guia de madeira 2022 em nosso site trouxe novidades e novidades para o setor.

Nesta edição da revista Vetas você encontra informações especiais sobre painéis, pranchas, um dos pontos mais importantes na produção de móveis.

As novas pranchas com novos desenhos e fabricadas com tecnologia de ponta agregam valor aos seus produtos.

Queremos também convidá-lo a aderir às nossas redes sociais, gerando um novo elo de comunicação dinâmico no setor da indústria do mobiliário e da madeira, basta entrar em @vetascom no instagram, facebook ou twitter e seguir-nos.

Hoje estamos surpresos com o grande número de usuários de todo o mundo que usam nosso buscador profissional para o setor de móveis e madeira, se você ainda não o usa, experimente, esperamos que goste de nossa revista e nosso site vetas.com

VETAS

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

Publisher/Editor/Director: Martin D. Saganichne

Diagramación: Damián Gabriel Saganichne - Administración: Laura Bottini

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

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

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

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

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

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

www.VETAS.com



www.facebook.com/vetascom



@vetascom



vetascom



vetascom



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

HERRAJES PARA MUEBLES

FABRICANTE | EXPORTADOR | IMPORTADOR



ALCE
HERRAJES

Tel/Fax: 54 11 4752 – 1799 / 4713 – 8731 - info@alceherrajes.com.ar - www.alceherrajes.com.ar



Diseñar con nudos

Designing with Knots

Projetando com nós

Espanol

Los nudos no tienen por qué ser una molestia. Destacados juiciosamente, se convierten en un llamativo punto focal en tu proyecto.

Este nudo apretado está integrado en la madera y no afectará la forma en que ase-rra, une o cepilla la tabla.

Conozca la anatomía de su nudo

Un nudo no es más que la base de la rama de un árbol donde se cruza con el tronco del árbol, interrumpiendo el patrón de grano que de otro modo sería recto, haciendo que fluya a su alrededor. Los nudos se pueden agrupar en dos categorías básicas, pero los verá en todas las etapas entre los dos.

Los nudos apretados aparecen como manchas circulares u ovaladas oscuras y densas con grano irregular. La madera permanece intacta entre el tronco del árbol y la rama incrustada. Representan un punto relativamente más débil en la madera y, con el tiempo, podrían partirse a medida que el nudo se mueve a una velocidad diferente a la de la madera circundante.

Los nudos sueltos son generalmente más oscuros y se han encogido y desprendido de la madera circundante durante el proceso de crecimiento. Contienen grietas o espacios visibles y, a menudo, están rodeados por una capa delgada de tejido cicatricial llamada callo. Algunos están lo

English

Knots need not be a nuisance. Featured judiciously, they become a striking focal point in your project.

This tight knot is integrated into the wood and will not affect the way you saw, joint, or plane the board.

Know your knot anatomy

A knot is nothing more than the base of a tree branch where it intersected the tree trunk, interrupting the otherwise straight grain pattern, causing it to flow around it. Knots can be grouped into two basic categories, but you'll see them in all stages between the two.

Tight knots appear as dark, dense circular or oval spots with irregular grain. The wood remains unbroken between the tree trunk and the embedded branch. They represent a relatively weaker spot in the wood, and, over time, could split as the knot moves at a different rate than the surrounding wood.

Loose knots are generally darker and have shrunk away and detached from the surrounding wood during the growing process. They contain visible cracks or gaps and are often surrounded by a thin layer of scar tissue called callus. Some are loose enough to be removed by hand and require extra precautions when cutting.

Gaps have formed around some of this knot indicating signs of loosening. It could

Portugues

Os nós não precisam ser incômodos. Apresentados criteriosamente, eles se tornam um ponto focal marcante em seu projeto.

Esse nó apertado é integrado à madeira e não afetará a maneira como você serrou, uniu ou aplainou a prancha.

Conheça a anatomia do seu nó

Um nó nada mais é do que a base de um galho de árvore onde cruzou o tronco da árvore, interrompendo o padrão de grãos retos, fazendo com que flua em torno dele.

Os nós podem ser agrupados em duas categorias básicas, mas você os verá em todos os estágios entre os dois.

Nós apertados aparecem como manchas circulares ou ovais escuras e densas com grãos irregulares. A madeira permanece intacta entre o tronco da árvore e o galho embutido. Eles representam um ponto relativamente mais fraco na madeira e, com o tempo, podem se dividir à medida que o nó se move em uma taxa diferente da madeira circundante.

Os nós soltos são geralmente mais escuros e encolheram e se soltaram da madeira circundante durante o processo de crescimento.

Eles contêm rachaduras ou lacunas visíveis e geralmente são cercados por uma fina camada de tecido cicatricial chamada calo. Alguns são soltos o suficiente

ShopBot tiene el CNC adecuado para todo tipo de taller.

ShopBot fabrica Centros de Control Numérico profesionales a precios accesibles. Por solo una fracción del costo

de una de la grandes maquinas CNC de hierro, Usted puede tener una maquina completa para su fabrica con velocidad, potencia y precisión profesional. Las herramientas ShopBot son fabulosas para variadas operaciones como, corte, perforación y tallado - y tienen la habilidad de hacerlo en una variedad de materiales.

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



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

ShopBot
ShopBotTools.com

¿PROBLEMAS DE FLUJO DE AIRE?

A diferencia de otros, las hélices de 4, 6, 8 y 12 palas propulsoras de Smithco están diseñadas y fabricadas exclusivamente para la industria de la madera. Es todo lo que hacemos. Este enfoque nos permite brindar un servicio al cliente sin igual y experiencia técnica. Somos la única empresa en el mundo que puede hacer esa afirmación.

Smithco. Problema resuelto



SMITHCO

Phone 503-295-6590 • 800-764-8456 U.S.
smithcomfg.com sales@smithcomfg.com

SALVADOR
FOR YOUR WORK

www.salvadmachines.com
info@salvadmachines.com

MADE IN ITALY

TRONZADORAS DE OPTIMIZACION

PARA TODAS LAS APLICACIONES



SOFAS



CAMAS



PALETS
EMBALAJES



MUEBLES



PUERTAS Y
VENTANAS



Y OTROS MAS



BUSCAMOS
DISTRIBUIDORES



ARGENTINA



BOLIVIA



BRASIL



COLOMBIA



PARAGUAY



URUGUAY



VENEZUELA

Es suficiente-mente sueltos como para quitar-los con la mano y requieren precauciones adicionales al cortarlos. Se han formado espacios alrededor de parte de este nudo que indican signos de aflojamiento. Podría astillarse cuando se une o cepilla.

Nudos sueltos.

Estos nudos sueltos muestran un movimiento notable cuando se tocan. Mecanizar esta tabla corre el riesgo de convertir los nudos en proyectiles.

Mantenga sus nudos donde pertenecen

Antes de que pueda mecanizarlos, use epoxi de 5 minutos para bloquear los nudos sueltos y sueltos en su lugar y llenar los espacios y vacíos. Cuando el epoxi se cura, puede aserrar, unir o cepillar la madera sin temor a que se rompa el nudo o, lo que es peor, a que salga volando por el taller o se dañe la maquinaria.

Asegúrese de elegir epoxi de secado transparente para que el nudo conserve su apariencia natural. (El epoxi aparecerá transparente en su aplicador). El epoxi de secado blanco, opaco o coloreado a menudo resalta el nudo, enfatizándolo con un anillo poco natural. Aquí hay dos enfoques para bloquear el aflojamiento y los nudos sueltos.

Los pequeños espacios en los nudos aflojados pueden requerir la inyección de epoxi con una jeringa de pegamento para bloquear los nudos.

Para introducir el epoxi en los espacios, use una aspiradora de taller. Proteja la manguera colocando una banda de goma con una toalla de papel sobre el extremo. Después de quitar el nudo, limpie la corteza suelta y los residuos del nudo y del nudo con un cepillo de alambre de latón. Mezcle una pequeña cantidad de epoxi y extiéndalo generosamente en el exterior del nudo y vuelva a colocarlo en el tablero. Esparza epoxi adicional para llenar los vacíos restantes. Después de que el epoxi se haya curado por completo, mecanice como lo haría con cualquier otra tabla.

Muestra tus nudos

Los nudos son una característica aceptable en muchos proyectos, especialmente

chip out when jointed or planed.

Loose knots.

These loose knots show noticeable movement when touched. Machining this board risks turning the knots into projectiles.

Keep your knots where they belong

Before you can machine them, use 5-minute epoxy to lock loose and loosening knots into place and fill any gaps and voids. When the epoxy cures, you can saw, joint, or plane the wood without fear of knocking the knot out, or worse, sending



it flying across the shop or damaging your machinery.

Be sure to choose clear-drying epoxy so the knot retains its natural look. (The epoxy will appear transparent in its applicator.) White-drying, opaque, or colored epoxy often highlights the knot, emphasizing it with an unnatural ring.

Here are two approaches for locking in loosening and loose knots.

Small gaps in loosening knots may require injecting epoxy with a glue syringe in order to lock in knots.

To draw the epoxy into the gaps, use a shop vacuum. Protect the hose by rubber-banding a paper towel over the end.

After removing the knot, clean any loose bark and debris from the knothole and the knot using a brass wire brush.

Mix up a small amount of epoxy and spread it liberally on the outside of the knot and reposition it in the board.

Spread additional epoxy to fill any remaining voids. After the epoxy cures fully, machine as you would any other board.

Show off your knots

Knots make an acceptable feature in many projects, especially those made of pine and cedar. In fact country-style

para serem removidos à mão e reque-rem precauções extras ao cortar.

As lacunas se formaram em torno de alguns desses nós, indicando sinais de afrouxamento. Ele pode quebrar quando articulado ou planejado.

Nós soltos.

Esses nós soltos mostram movimento perceptível quando tocados. A usinagem dessa placa corre o risco de transformar os nós em projéteis.

Mantenha seus nós onde eles pertencem

Antes de você possa usiná-los, use epóxi de 5 minutos para travar os nós soltos e afrouxar no lugar e preencher quaisquer lacunas e vazios. Quando o epóxi cura, você pode serrar, unir ou aplainar a madeira sem medo de quebrar o nó, ou pior, mandá-la voando pela oficina ou danificar seu maquinário.

Certifique-se de escolher epóxi de secagem clara para que o nó mantenha sua aparência natural. (O epóxi aparecerá transparente em seu aplicador.) Epóxi de secagem branca, opaco ou colorido geralmente destaca o nó, enfatizando-o com um anel não natural.

Aqui estão duas abordagens para travar nós soltos e soltos.

Pequenas lacunas no afrouxamento de nós podem exigir a injeção de epóxi com uma seringa de cola para travar os nós.

Para desenhar o epóxi nas lacunas, use um aspirador de pó. Proteja a mangueira amarrando uma toalha de papel na ponta.

Depois de remover o nó, limpe qualquer casca solta e detritos do nó e do nó usando uma escova de arame de latão.

Misture uma pequena quantidade de epóxi e espalhe generosamente na parte externa do nó e reposicione-o no quadro. Espalhe epóxi adicional para preencher os vazios restantes. Após a cura completa do epóxi, faça a máquina como faria com qualquer outra placa.

Mostre seus nós

Os nós são uma característica acei-



DECOFORMA®
número uno en molduras



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

Prevenga Incendios y Explosiones

PyroGuard®

El sistema de detección
y extinción de chispas
más confiable

**Factory
Mutual
System**

Paquete de software
para interface MMI

Sensores recubiertos
con aluminio moldeado

Flujo de agua
verificable en cada
válvula de supresión

Fácil de instalar y
mantener por el propio
personal de planta

Precios competitivos

Dos años de garantía

Fabricado en USA

Clarke's

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

HERRAJES
BIS
Metalúrgica Peskins S.C.A.

NUEVO

PORTA VIDRIOS DE ACERO INOXIDABLE



Apto para vidrios de 10 a 15 mm



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



Calidad, tecnología e innovación

Barragán 945 - Ciudadela - (B1702EJI) Bs As - Argentina

Tel: (54-11) 4488-3520 / 4653-6671

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



**Sistema de prensa OSB completo, moldeado de MDF,
revestimientos de puertas y mucho mas**

USNR continua la tradición que comenzó Washington Iron Works and Pathex, en la fabricación de prensas de OSB, MDF, aglomerados, plásticos y otros componentes de productos. Con avances inteligentes que permiten monitorear la producción en tiempo real, reducir el mantenimiento, mejorar la operación de la prensa, y ahorrar energía, usted puede garantizar una operación confiable y sin problemas, obteniendo a su vez, el mejor retorno de su inversión.

Contáctenos para obtener más información sobre nuestros sistemas de prensas de última generación y sobre como las actualizaciones pueden aumentar los niveles de producción, eficiencia, y rentabilidad de su planta de fabricación.

solecia.com tel: 56 41 39 1444 | usnr.com tel: +1 360 225 8267

USNR

aqueellos hechos de pino y cedro. De hecho, los muebles rústicos o de estilo rústico casi los requieren. En lugar de dejar que los nudos salpican el proyecto, sea deliberado acerca de su ubicación como lo haría con cualquier otra figura de madera. Algunas opciones pueden ser:

Un buen ejemplo, es una madera dura densa elegida por su apariencia dramática y rústica y es conocida por sus variaciones de color, así como por sus nudos, vetas minerales y bolsas de brea.

Los nudos y las marcas de caracteres serán completamente aleatorios y prevalecerán en todas las formas y tamaños, tanto abiertos como cerrados. (Los nudos grandes y abiertos se "rellenarán" para que no permitan que la luz se vea a través de ellos). El atractivo es la prevalencia y variedad de marcas de "características", incluida la variación de color y los nudos. Se puede recurrir a colores dramáticos que pueden

or rustic furniture almost requires them. Rather than letting knots dot the project will-nilly, be deliberate about their placement as you would any other wood figure. Take a look at some of our favorite examples:



For example: a dense hardwood chosen for its dramatic, rustic appearance and is known for its color variations as well as its knots, burls, mineral streaks, and pitch pockets. Knots and character marks will be completely random and will be prevalent in all shapes and sizes, both open and closed. (Large open knots will be "filled" so that they do not allow light

tável em muitos projetos, especialmente aqueles feitos de pinho e cedro. Na verdade, móveis de estilo campestre ou rústico quase os exigem. Em vez de deixar nós pontilhar o projeto à toa, seja deli-

berado sobre sua colocação como faria com qualquer outra figura de madeira. Dê uma olhada em alguns dos nossos exemplos favoritos:

Por exemplo: uma madeira dura densa escolhida por sua aparência dramática e rústica e é conhecida por suas variações de cores, bem como por seus nós, nós, estrias, listras mi-

nerais e bolsas de breu. Nós e marcas de caracteres serão completamente aleatórios e prevalecerão em todas as formas e tamanhos, tanto abertos quanto fechados. (Grandes nós abertos serão "preenchidos" para que não permitam a passagem da luz.) O apelo é a prevalência e variedade de marcas de "caracteres", incluindo variação de cores



ir desde el blanco cremoso hasta el marrón oscuro/negro dentro del mismo panel. Esta variación de color es característica de la especie y es completamente aleatoria.

Los estilos de puertas contemporáneos no son solo para acabados laminados o de alto brillo.

En algunos casos se muestran las vetas y las variaciones de color de forma hermosa, al mismo tiempo que muestra los nudos y las vetas minerales. La mezcla de esta especie de madera y el acabado con nuestra pintura, junto con los herrajes de latón cepillado y los azulejos tipo metro de mármol le darán a cualquier cocina una sensación moderna y, al mismo tiempo, agregarán la calidez tradicional.

to show through.) The appeal is the prevalence and variety of "character" marks including color variation and knots. It can have dramatic colors that can range from creamy white to dark brown/black within the same panel. This color variation is characteristic of the species and is completely random.

Contemporary door styles are not just for laminated or high gloss finishes. In this example you can find in the showcases the graining and variations in color beautifully, while displaying the knots and mineral streaks. Mixing this wood species and finish with paint, along with brushed brass hardware and marble subway tile will give any kitchen a modern feel while still adding traditional warmth.

e nós. Ele pode ter cores dramáticas que podem variar de branco cremoso a marrom escuro/preto dentro do mesmo painel. Essa variação de cor é característica da espécie e é completamente aleatória. Os estilos de portas contemporâneos não são apenas para acabamentos laminados ou de alto brilho.

Neste exemplo você pode encontrar nas vitrines a granulação e as variações de cor lindamente, enquanto exhibe os nós e listras minerais. Misturar esta espécie de madeira e acabamento com tinta, juntamente com ferragens de latão escovado e azulejos de metrô de mármore, dará a qualquer cozinha uma sensação moderna, ao mesmo tempo em que adiciona o calor tradicional.

Castaly



Calidad + Servicio
Pague menos



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



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



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



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



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



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

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



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



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



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

CASTALY MACHINERY

637 Vineland Ave. La Puente, CA 91746

www.lobomachine.com

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



Los Abrasivos y el Papel de Lija

Abrasives and Sandpaper Abrasivos e lixas

Español

Un análisis de los abrasivos utilizados en el papel de lija actual, además de algunos consejos para obtener los mejores resultados

Lijar es una tarea. No hay otra manera de describirlo. Por lo tanto, los profesionales de la madera siempre están abiertos a incorporar productos capaces de reducir el trabajo manual o acelerar el proceso mecánico. Elegir el grano, el soporte y el formato correctos puede brindar mejores resultados en menor tiempo. Seleccionar el material abrasivo más adecuado también puede cambiar las reglas del juego. La superficie arenosa del papel de lija actual ya no tiene nada de arena, sino que suele ser sintética, y el soporte puede tratarse de cualquier material, desde tela hasta plástico flexible. Los abrasivos fabricados de uso más frecuente son el carburo de silicio, el óxido de aluminio, la cerámica o los derivados del diamante industrial, como el aluminio de zirconio. El mercado también ofrece algunos abrasivos naturales como el granate, el pedernal y el esmeril. Si bien todos funcionan relativamente bien, dichos materiales varían ampliamente en términos de durabilidad, friabilidad (la capacidad de descomponerse bajo estrés y revelar nuevas facetas afiladas), tamaños de grano disponibles y, lo que es más importante, costo. La fricción genera calor

English

An explanation of the abrasives used in today's sandpaper, plus a few tips for best results

Sanding is a chore. There is no other way to describe it. So, woodworking professionals are always open to products that can reduce the manual labor involved or speed up the mechanical process. Choosing the right grit, backer, and form can deliver better results in less time. Choosing the best abrasive material can also be a game changer.

For the most part, today's 'sandpaper' is neither sand nor paper. The gritty surface is most often manmade now, and the backer can be anything from cloth fabric to flexible plastic. The most common manufactured abrasive materials are silicon carbide, aluminum oxide, ceramics, or industrial diamond derivatives such as zirconia aluminum. There are also a few natural abrasives such as garnet, flint and emery. While they all work relatively well, these materials vary widely in terms of durability, friability (the ability to break down under stress and reveal new sharp facets), available grit sizes and most importantly, cost. Friction causes heat, and new sharp edges cause less friction. But if the abrasive breaks down too quickly it only works for a few minutes and then starts polishing rather than abrading. The key is to choose different abrasives for

Portugues

Uma explicação dos abrasivos usados na lixa de hoje, além de algumas dicas para obter melhores resultados

Lixar é uma tarefa árdua. Não há outra maneira de descrevê-lo. Assim, os profissionais da marcenaria estão sempre abertos a produtos que possam reduzir o trabalho manual envolvido ou acelerar o processo mecânico. Escolher o grão, o suporte e a forma certos pode fornecer melhores resultados em menos tempo. Escolher o melhor material abrasivo também pode ser um divisor de águas.

Na maioria das vezes, a 'lixa' de hoje não é areia nem papel. A superfície arenosa é mais frequentemente feita pelo homem agora, e o suporte pode ser qualquer coisa, desde tecido até plástico flexível. Os materiais abrasivos fabricados mais comuns são carboneto de silício, óxido de alumínio, cerâmica ou derivados de diamante industrial, como alumínio de zircônia. Existem também alguns abrasivos naturais, como granada, sílex e esmeril. Embora todos funcionem relativamente bem, esses materiais variam muito em termos de durabilidade, friabilidade (a capacidade de quebrar sob estresse e revelar novas facetas afiladas), tamanhos de grão disponíveis e, o mais importante, custo. A fricção causa calor e as novas arestas afiladas causam menos



LACAS & BARNICES



Agendá
nuestro
contacto.

ACOMPañANDO TUS PROYECTOS.



OTROS PRODUCTOS

NITROS
ACUOSOS
POLIURETANOS
ALQUIDICOS
POLIESTERS
LASURES
ACRÍCLICOS
UREICOS
VIDRIO LIQUIDO
ADHESIVOS

NUEVO

Distribuidor oficial



www.mirosrl.com

+54 911 4991-0528

Español y los cantos recién afilados generan menor fricción. Sin embargo, si el abrasivo se descompone demasiado rápido, solo funciona durante unos minutos y luego comienza a pulir en lugar de desgastar. La clave consiste en elegir diferentes productos según el tipo de lijado, de modo que un equilibrio entre filo y durabilidad brinde resultados óptimos. El óxido de aluminio es el material más común hoy en día en el lijado de madera de grano grueso y medio, ya que ofrece un buen equilibrio entre abrasividad y calor/frío. En su forma original se trata de un polvo blanco, marrón o rosa que es más fácil y menos costoso de producir que la mayoría de los otros abrasivos. El más duradero de estos es el de color marrón, aunque los demás pueden producir un acabado más fino. Puede durar largo tiempo, aunque también puede dejar mayor evidencia de su uso en marcas de lijado que no siempre se eliminan por completo con el siguiente grano más fino. Es casi tan duro como el diamante y está disponible en recubrimientos abiertos y cerrados; en otras palabras, la cantidad de material por centímetro cuadrado. Cuanto más abierto sea el revestimiento, menor será su abrasividad, pero también serán menores las probabilidades de que se obstruya. Su alta resistencia hace que los cantos no se desafilen mucho antes de que se rompan, por lo que resulta una opción muy conveniente.

El carburo de silicio, o carborundo, es una cerámica cristalina de color oscuro, que ha sido utilizado en la industria durante

English different types of sanding so that a balance between sharpness and durability delivers consistent results.



Portugues fricção. Mas se o abrasivo se decompor muito rapidamente, ele funciona apenas por alguns minutos e depois começa a polir em vez de lixar. A chave é escolher diferentes abrasivos para diferentes tipos de lixamento, de modo que um equilíbrio entre afiação e durabilidade forneça resultados consistentes. O óxido de alumínio é o material mais comum hoje em dia no lixamento de madeira de grão grosso e médio, pois oferece um bom equilíbrio entre agressividade e calor/frio. Começa a vida como um pó branco, marrom ou rosa que é mais fácil e menos caro de produzir do que a maioria dos outros abrasivos. O mais durável deles é o marrom, embora os outros possam produzir um acabamento mais fino. O óxido de alumínio marrom pode durar muito tempo, mas pode deixar mais evidências de seu uso em termos de arranhões que nem sempre são completamente removidos pelo próximo grão mais fino. O óxido de alumínio é quase tão duro quanto o diamante e está disponível em revestimentos abertos e fechados. Isso basicamente se refere à quantidade de material por polegada quadrada. Quanto mais aberto o revestimento, menos abrasivo ele será, mas também menos obstruirá. O óxido de alumínio é resistente. As bordas não perdem o brilho antes de quebrarem, o que ajuda a torná-lo uma opção muito conveniente. O carboneto de silício, ou carborundum, é uma cerâmica cristalina de cor escura que tem sido usada na indústria como



más de cien años. Existen noticias de su producción industrial que se remontan a 1893 luego de su descubrimiento como moissanita natural en Arizona, y hoy en día no solo se emplea como abrasivo sino también como semiconductor eléctrico. Algunas de las propiedades que lo hacen tan útil son su baja expansión térmica y alta resistencia al choque térmico.

material per square inch. The more open the coating, the less abrasive it is but also the less it will clog. Aluminum oxide is tough. The edges do not dull much before they break away, which helps makes it a very convenient option.

Silicon carbide, or carborundum, is a dark colored crystalline ceramic that has been used in industry as an abrasive for

abrasivo por mais de cem anos. Há relatos de produção industrial de SiC que remonta a 1893 após sua descoberta como moissanita natural no Arizona, e hoje é usado não apenas como abrasivo, mas também como semiconductor elétrico. Algumas das propriedades que tornam o carbeto de silício tão útil são a baixa expansão térmica e a resistência

Español mico. Cuatro átomos de carbono y un átomo de silicio se combinan para crear un enlace en forma de cristal excepcionalmente fuerte que no se rompe rápido al calentarse. A menudo se aplica como revestimiento de superficies utilizadas para derretir vidrio, debido a su capacidad para mantener el calor generado por una lijadora orbital aleatoria. Duro y afilado, el carburo de silicio es un poco más frágil que otras alternativas, por lo que puede desgastarse más rápido. Sin embargo, su filo lo convierte en una opción ideal para granos más finos que producen superficies muy suaves. De hecho, algunos fabricantes se refieren a su friabilidad como "autoafilable". Es especialmente adecuado para el MDF.

La alúmina cerámica es una opción abrasiva de mayor costo pero más duradera que el carburo de silicio o el óxido de aluminio. No es la más recomendada para el acabado de madera fina, debido a su abrasividad. Y el aluminio de zirconia (o alúmina-zirconia) generalmente se ofrece solo en grano grueso para superficies, en lugar de para la preparación de revestimientos finos. Se trata de una opción ideal para las primeras pasadas en maderas en bruto y talladas que no puedan cepillarse para evitar el astillado. La cerámica se encuentra más a menudo en aplicaciones gruesas dado que

English well over a hundred years. There are reports of industrial production of SiC going back to 1893 after its discovery as natural moissanite in Arizona, and today it is not just used as an abrasive but also as an electrical semiconductor. A couple of the properties that make silicon carbide so useful are low thermal expansion and superior thermal shock resistance. Four carbon atoms and one silicon atom combine to create an exceptionally strong crystal-shaped bond that does not break down too quickly as it heats up. It is often found as a coating on surfaces that are used to melt glass, so it has no problem keeping up with the heat generated by a random orbit sander. Hard and sharp, silicon carbide is a little bit more brittle than other sandpaper options so it can wear down faster. But its sharpness makes it an ideal choice for finer grits where it can produce very smooth surfaces, and indeed some manufacturers refer to its friability as 'self-sharpening'. That friability also makes it the only sandpaper that will work well on a marble countertop, and it's often used in wet sanding or in sanding between coatings. It is specially well-suited to sanding MDF.

Ceramic alumina is a more costly but also more long-lasting abrasive option than silicon carbide or aluminum oxide. It is probably not a great choice for fine

Portugues superior ao choque térmico. Quatro átomos de carbono e um átomo de silício se combinam para criar uma ligação excepcionalmente forte em forma de cristal que não se decompõe muito rapidamente à medida que aquece. É frequentemente encontrado como um revestimento em superfícies que são usadas para derreter vidro, por isso não tem problemas em acompanhar o calor gerado por uma lixadeira orbital aleatória. Duro e afiado, o carboneto de silício é um pouco mais quebradiço do que outras opções de lixa para que possa se desgastar mais rapidamente. Mas sua nitidez o torna a escolha ideal para grãos mais finos, onde pode produzir superfícies muito lisas e, de fato, alguns fabricantes se referem à sua friabilidade como 'auto-afiação'. Essa friabilidade também a torna a única lixa que funcionará bem em uma bancada de mármore, e é frequentemente usada em lixamento úmido ou em lixamento entre revestimentos. É especialmente adequado para lixar MDF.

A alumina cerâmica é uma opção abrasiva mais cara, mas também mais duradora do que o carbeto de silício ou o óxido de alumínio. Provavelmente não é uma ótima escolha para acabamento de madeiras finas, pois é bastante agressivo. E o alumínio de zircônia (ou alumina-zircônia) geralmente é oferecido apenas

Ferreteria Hammer

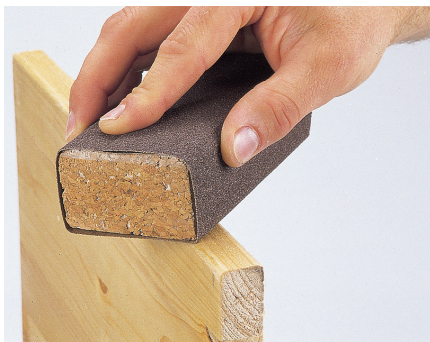
ferreteriahammer
ferreteriaindustrialh@gmail.com
WWW.FERRETERIAHAMMER.COM
Díaz Colodrero 3136 -Cap. Fed.
(011) 4543-8089

PTHER MADE IN SPAIN

Español puede elaborarse en diferentes formas, desde trozos hasta fragmentos. Su durabilidad es mayor que la de sus pares. El tamaño del grano es crucial, pero en ocasiones existen otros factores a tener en cuenta. En efecto, los granos levemente más gruesos que siguen un patrón lineal a lo largo de la veta (como en el lijado de banda ancha con escasa o ninguna oscilación lateral) dejarán figuras menos perceptibles que cuando se los utiliza en patrones orbitales, donde las marcas de lijado se producen en forma transversal a la veta en un movimiento circular. A medida que los robots colaborativos (cobots) realicen más tareas de lijado, estas máquinas altamente sofisticadas y programables podrán reducir el contacto orbital entre vetas y utilizar tamaños de grano más pequeños y duraderos, lo que reducirá el costo de los abrasivos. El trabajo no siempre tiene que comenzar con el grano más grueso. A veces, todo lo que necesita es un tamaño medio, si la madera está bien cepillada.

Lijado a mano

Es más probable que las tiendas de muebles utilicen el lijado manual como una alternativa. Esto se debe a que no siempre tratan con paneles planos o productos laminados uniformes. Cuan-



do una pieza se compone de madera maciza o contornos, el lijado manual a menudo puede ser el método más rápido para generar una superficie lista para su revestimiento.

English wood finishing as it is quite aggressive. And zirconia aluminum (or alumina-Zirconia) is usually offered only in coarse grits for surfacing, rather than for fine coating prep. It's an ideal choice for early passes on raw and figured woods where planing is not an option because of tear-out.

Ceramics are more often found in coarse applications because they can be manufactured in different shapes, from chunks to shards. They last a lot longer than other types of abrasives.

Grit size is crucial, but sometimes a little less so than others. Slightly coarser grits that follow a linear pattern along the grain (as in wide belt sanding with little or no side oscillation) are going to leave less discernable patterns than the same grit when used in orbital patterns where scratches are made across the grain in a circular motion. As more sanding is done by collaborative robots (cobots), these highly sophisticated and programmable machines can reduce cross-grain orbital contact and use longer-lasting lower grit sizes, thus reducing the cost of abrasives. Sometimes, all you need is a medium grit to get going if the wood is well planed.

Hand sanding

Furniture shops rather are more likely to use manual hand sanding as an option.

That is because they do not always deal with consistently flat panels or manufactured sheet goods. When a part involves solid hardwood or contours, hand sanding can often be the fastest way to produce a coating-ready surface.

The following guidelines on sanding without a machine come from a market leader, which notes that sanding blocks can be easily made of shop scraps with a thin layer of cork on the face that hosts the paper. This provides a tiny bit of flexibility between the hard block and the sandpaper, which will leave a softer scratch for an ultra-fine finish. There are many manufactured blocks on the market for flat sanding or contours. A good

Portugues em grãos grossos para revestimento, em vez de para preparação de revestimentos finos. É uma escolha ideal para passagens antecipadas em madeiras brutas e talhadas, onde o planejamento não é uma opção devido ao corte.

As cerâmicas são mais frequentemente encontradas em aplicações grosseiras porque podem ser fabricadas em diferentes formas, desde pedaços até cacos. Eles duram muito mais do que outros tipos de abrasivos. O tamanho do grão é crucial, mas às vezes um pouco menos do que outros. Grãos ligeiramente mais grossos que seguem um padrão linear ao longo do grão (como no lixamento de cinta larga com pouca ou nenhuma oscilação lateral) deixarão padrões menos discerníveis do que o mesmo grão quando usado em padrões orbitais onde os arranhões são feitos ao longo do grão de forma circular movimento. À medida que mais lixamento é feito por robôs colaborativos (cobots), essas máquinas altamente sofisticadas e programáveis podem reduzir o contato orbital de grãos cruzados e usar tamanhos de grãos menores e mais duradouros, reduzindo assim o custo dos abrasivos. Às vezes, tudo o que você precisa é de um grão médio para seguir em frente se a madeira for bem planejada.

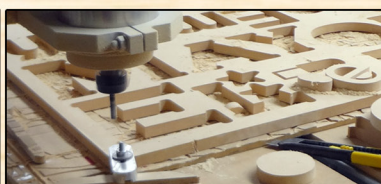
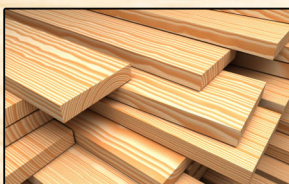
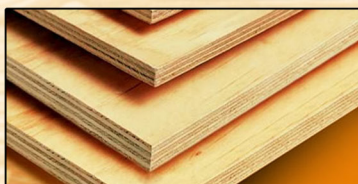
lixar à mão

As lojas de móveis são mais propensas a usar o lixamento manual como opção. Isso ocorre porque eles nem sempre lidam com painéis planos consistentes ou produtos fabricados em chapa. Quando uma peça envolve madeira maciça ou contornos, o lixamento manual geralmente pode ser a maneira mais rápida de produzir uma superfície pronta para o revestimento.

As orientações a seguir sobre lixar sem máquina vêm de um líder de mercado, que observa que os blocos de lixar podem ser facilmente feitos de sobras de loja com uma fina camada de cortiça na face que hospeda o papel. Isso fornece um pouco de flexibilidade entre o bloco



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 Las siguientes pautas de lijado sin máquina provienen de un líder del mercado, quien señala que los bloques de lijado pueden construirse fácilmente con desechos de taller y una capa delgada de corcho en la cara que aloja el papel. De esta forma se genera cierta flexibilidad entre la parte dura y el papel de lija, lo cual resultará en marcas más suaves para un acabado ultrafino. El mercado ofrece una gran variedad de bloques para lijado plano y contornos. Un buen tamaño para un bloque es 7,62 x 12 x 3,17 cm, ya que utiliza un cuarto de hoja estándar, y la mejor manera de mantener el papel en el bloque consiste simplemente en presionar en forma manual en lugar de emplear grapas o cinta adhesiva. De esa manera, puede rotarse la hoja de tanto en tanto para ofrecer nuevos cantos afilados al trabajo.

La clave para el lijado manual consiste en trabajar en sentido longitudinal con respecto al grano sin movimiento transversal, excepto si se trata de piezas torneadas en un torno. En el caso de muebles o armarios, se aconseja ir limpiando la superficie del trabajo con un trapo suave y ligeramente húmedo o un paño pegajoso. No utilice aire comprimido para soplar el polvo de una superficie húmeda, ya que pueden adherirse algunas partículas de polvo. Use una luz rasante para iluminar el trabajo desde un ángulo para observar el progreso y resal-

English size for a block is 3" x 5" x 1-1/4" as it uses a standard quarter sheet, and the best way to keep the paper on the block is to just use hand pressure rather than staples or tape. That way, one can rotate the sheet from time to time to present new, sharp grain edges to the work.

The key to hand sanding is to work along the grain with no side-to-side movement. The main exception to that is, of course, sanding turned parts on a lathe. On furniture or casework, it is recommendable to wipe the surface of the work frequently with a soft, slightly damp rag or a tack cloth. Don't use compressed air to blow dust off a damp surface as that may actually cause some dust particles to adhere. Use a raking light to illuminate the work from an angle to see how the sanding is progressing, and to highlight potential problem areas, and tap the sanding pad frequently against your hand or a flat surface to help keep it clean. Standing at the end of a board rather than the side helps move the sanding block in a straight line.

When sanding frames, the expert suggests doing the rails first and then the stiles to eliminate cross grain scratches. Hardwoods are normally sanded to a higher grit finish (180 to 220) than softwood (120 to 180), and if the end grain is going to match the color of the face and edge grain, you might want to sand it one to two grits higher (smoother) than the rest

Portugues duro e a lixa, o que deixará um arranhão mais suave para um acabamento ultrafino. Existem muitos blocos fabricados no mercado para lixamento plano ou contornos. Um bom tamanho para um bloco é 3" x 5" x 1-1/4", pois usa um quarto de folha padrão, e a melhor maneira de manter o papel no bloco é apenas usar pressão manual em vez de grampas ou fita adesiva. Dessa forma, pode-se girar a folha de tempos em tempos para apresentar novas bordas de grão afiadas ao trabalho.

A chave para lixar à mão é trabalhar ao longo do grão sem movimento lateral. A principal exceção a isso é, obviamente, lixar peças torneadas em um torno. Em móveis ou gabinetes, recomenda-se limpar a superfície do trabalho frequentemente com um pano macio e levemente úmido ou um pano de aderência. Não use ar comprimido para soprar a poeira de uma superfície úmida, pois isso pode fazer com que algumas partículas de poeira adiram. Use uma luz de varredura para iluminar o trabalho de um ângulo para ver como o lixamento está progredindo e para destacar possíveis áreas problemáticas, e bata o prato de lixar com frequência contra sua mão ou uma superfície plana para ajudar a mantê-lo limpo. Ficar na ponta de uma prancha em vez de na lateral ajuda a mover o bloco de lixar em linha reta.

Ao lixar quadros, o especialista sugere

NUEVO ACEITE DE TECA



HUNTER

PROTECCIÓN PARA MADERAS DURAS.

MAYOR PODER DE PENETRACIÓN & PROTECCIÓN.

MÁS FÁCIL DE APLICAR & MANTENER.



tar las zonas con potenciales problemas. Golpee la almohadilla de lijado con frecuencia contra su mano o una superficie plana para ayudar a mantenerla limpia. Finalmente, ubicarse al final del tablero en lugar de los laterales optimiza el movimiento del bloque en línea recta.

Al lijar los marcos, el experto recomienda hacer primero los rieles y luego los montantes para eliminar las marcas de lado a lado. Las maderas duras normalmente se lijan con un acabado de grano más alto (180 a 220) que las maderas blandas (120 a 180), y si el grano de testa coincidirá con el color del grano frontal y del canto, es posible que desee lijarlo con un tamaño de grano uno o dos puntos más altos (lijado más liso) que el resto del panel antes de aplicar el acabado. Durante siglos, los profesionales de carpintería fina humedecieron la madera sólida con un paño húmedo y luego dejaron que la superficie se secara. Esto levanta el grano y las fibras y permite que se lijén suavemente. Una buena práctica consiste en hacer el lijado final, luego levantar el grano y lijar nuevamente. Utilice grano 220 para lijar el sellador y 320 - 400 entre capas de laca, aceite o goma laca. Puede emplear una máquina para el lijado final y obtener buenos resultados. No obstante, para una superficie de calidad excepcional, es difícil superar la consistencia que brinda el lijado a mano.

of the panel before applying finish. For centuries, fine woodworking professionals have moistened solid wood with a wet cloth and then allowed the surface to dry. This will raise the grain and fibers and allow them to be sanded smooth. A good practice is to do the final sanding,



then raise the grain and sand again with the same grit. Use 220 grit on sanding sealer and 320 or 400 grit between coats of lacquer, oil, or shellac.

You can use a machine for your final sanding and get good results. However, for surface of remarkable quality, it is hard to match the consistency delivered by hand sanding.

fazer primeiro os trilhos e depois os estiletes para eliminar arranhões de grão cruzado. Madeiras duras são normalmente lixadas com um acabamento de grão mais alto (180 a 220) do que madeira macia (120 a 180), e se o grão final for combinar com a cor da face e grão da borda, você pode querer lixar um ou dois grãos mais alto (mais liso) do que o resto do painel antes de aplicar o acabamento. Durante séculos, bons profissionais de marcenaria umedeceram a madeira maciça com um pano úmido e depois deixaram a superfície secar. Isso elevará o grão e as fibras e permitirá que sejam lixados suavemente. Uma boa prática é fazer o lixamento final, depois levantar o grão e lixar novamente com o mesmo grão. Use

grão 220 no selador de lixamento e grão 320 ou 400 entre as camadas de verniz, óleo ou goma-laca. Você pode usar uma máquina para o lixamento final e obter bons resultados. No entanto, para uma superfície de qualidade notável, é difícil igualar a consistência fornecida pelo lixamento manual.



Contamos con una amplia variedad de herrajes pensados para tu hogar

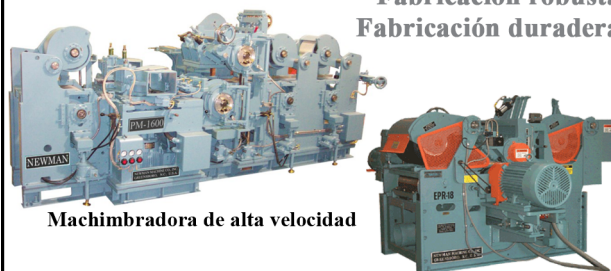
Más de 150 productos fabricados por nosotros.	Presencia en 15 provincias de nuestro país.	Más de 400 puntos de venta activos.	Más de 2000 metros cuadrados cubiertos.

bruato.ar

+54 9 11 3598 4177 - bruato@bruato.com.ar - www.bruato.com.ar
Lomas del Mirador - La Matanza - Bs. As.

MAQUINARIA DE PRIMER NIVEL

**Fabricación robusta!
Fabricación duradera!**



Machibradora de alta velocidad

Cepilladora de doble desbaste



Máquina viruteadora de troncos

NEWMAN MACHINE COMPANY

QUALITY WOODWORKING MACHINERY SINCE 1907

2949 Lees Chapel Road, Browns Summit, North Carolina, 27212, USA
PHONE: 01 (336) 273-8261 - FAX: 01 (336) 273-6939
EMAIL: sales@newmanwhitney.com

www.newmanwhitney.com

DISEÑADORES Y FABRICANTES DE:
Cepilladora laminadora - Cepilladora de acabado - Cepilladora lijadora
- Lijadora de banda ancha - Sierra escuadradora múltiple
- Máquinas para productos de madera - Máquinas para pallets
- Cepilladora machibradora de alta velocidad
- Dimensionador de troncos - Maquinaria especial y personalizada



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
Governador Virasoro - Corrientes (CP 3342)
T.E. (03756) 481827/828
Fax (03756) 481831
e-mail: forestal@cablateat.net
Web: www.forestallasmarias.com.ar

MaderWil S.A.

PLACAS Y MADERAS

Ventas por Mayor y Menor
Atención especial a Empresas y Obras

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

Importación – Exportación

Distribuidor oficial:



sadepan

LATINOAMERICANA

Trupan

El Especialista en MDF

ARAUCO



ARAUCO

KNAUF



FIPLASTO S.A.

Grandis

SOLUCIONES EN MADERA DE CULTIVO

FA PLAC

melamina

ARAUCO

Superboard

Eternit



GUILLERMINA

MDF

Grupo
Tapebicuá

LP

BUILDING PRODUCTS

OSB

SHEATHING

ISOVER

SAINT-GOBAIN



PENTA



Clientes del interior entregas en expresos sin cargo 



www.maderwilonline.com.ar

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

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



**ENVIOS A
TODO EL PAÍS**



Tipos de Paneles de Madera y sus Propiedades

Types of Wood Panels and Their Properties

Tipos de Painéis de Madeira e Suas Propriedades

Los productos de paneles de madera son generalmente de superficie plana, aunque a veces pueden tener una forma curva. Los paneles de madera son láminas hechas de materiales a base de madera que se unen con un adhesivo. Los paneles suelen estar hechos de chapa, hebras, partículas o fibras y se unen con un adhesivo sintético u otro adhesivo curado con calor y presión. Las características del producto panel resultan de las diferentes características de la materia prima de la madera, el adhesivo, los aditivos y los detalles del proceso de fabricación. Los productos de paneles de madera producidos con mayor frecuencia incluyen madera contrachapada, tableros de virutas orientadas, tableros de partículas y tableros de fibra. Se pueden producir otros materiales compuestos a base de madera en forma de panel para aplicaciones y mercados especializados.

Los paneles de madera se pueden diferenciar en dos categorías: estructurales o no estructurales. Los paneles estructurales están diseñados y fabricados para resistir fuerzas y desempeñar funciones cruciales en sistemas estructurales como la construcción de casas, edificios, encofrados de hormigón, contenedores de transporte y plataformas de carga unitaria. Las propiedades mecánicas son criterios de diseño primarios para estos pro-

Wood panel products are generally flat in surface, although they may sometimes be curved in shape. Wood panel are sheets made from wood-based materials that are bonded together with an adhesive. Panels are commonly made of veneer, strands, particles or fibers and jointed together with a synthetic or other adhesive cured using heat and pressure. The characteristics of the panel product resulted from the character of the wood raw material, the adhesive, additives, and the details of the manufacturing process. The most generally produced wood panel products include plywood, oriented strand board, particleboard, and fiberboard. Other wood-based composite materials may be produced in panel form for specialized applications and markets.

Wood panels can be differentiated into two categories: structural or non-structural. Structural panels are designed and manufactured to resist forces and play crucial roles in structural systems such as constructing houses, buildings, concrete formwork, shipping containers and unit load platforms. Mechanical properties are primary design criteria for these products. Non-structural panels are produced for other than structural applications, such as furniture, flooring, doors, where other qualities beside strength and stiffness are vital.

Os produtos de painéis de madeira são geralmente planos na superfície, embora às vezes possam ter uma forma curva. Os painéis de madeira são folhas feitas de materiais à base de madeira que são coladas com um adesivo. Os painéis são comumente feitos de folheado, fios, partículas ou fibras e unidos com um adesivo sintético ou outro curado usando calor e pressão. As características do produto do painel resultaram do caráter da matéria-prima da madeira, do adesivo, dos aditivos e dos detalhes do processo de fabricação. Os produtos de painéis de madeira mais geralmente produzidos incluem madeira compensada, painéis de fibra orientada, painéis de partículas e painéis de fibra. Outros materiais compósitos à base de madeira podem ser produzidos em forma de painel para aplicações e mercados especializados.

Os painéis de madeira podem ser diferenciados em duas categorias: estruturais ou não estruturais. Os painéis estruturais são projetados e fabricados para resistir a forças e desempenhar papéis cruciais em sistemas estruturais, como construção de casas, edifícios, cofragem de concreto, contêineres e plataformas de carga unitária. As propriedades mecânicas são critérios primários de projeto para esses produtos.

Español ductos. Los paneles no estructurales se producen para otras aplicaciones que no sean estructurales, como muebles, pisos, puertas, donde otras cualidades además de la resistencia y la rigidez son vitales.

Aquí hay algunos tipos comunes de paneles de madera y sus propiedades:

1. madera contrachapada

La madera contrachapada es un tipo de producto de panel que se fabrica pegando capas individuales o capas de chapa juntas.

La chapa es una lámina delgada de madera que se despegó mecánicamente de un tronco en un torno de manera similar a como se desenrollaría un papel higiénico.

La madera contrachapada se puede fabricar tanto de especies de madera dura como de madera blanda y se puede combinar mediante el uso de muchos tipos de adhesivos.

Las láminas de chapa se untan con pegamento y luego se colocan en un panel y se comprimen con calor. El laminado del panel determina el espesor de la lámina compuesta y sus propiedades.

El contrachapado de madera blanda se

English Here are a few common types of wood panels and their properties:

1. Plywood

Plywood is a type of panel product made by gluing individual plies or thin layers of veneer together.



Veneer is a thin sheet of wood that is mechanically peeled from a log on a lathe similarly to how one would unroll a toilet paper.

Plywood can be made from both hardwood and softwood species and can be combined through the use of many types of adhesives.

Sheets of veneer are spread with glue

Portuguese Os painéis não estruturais são produzidos para outras aplicações que não estruturais, como móveis, pisos, portas, onde outras qualidades além de resistência e rigidez são vitais.

Aqui estão alguns tipos comuns de painéis de madeira e suas propriedades:

1. Madeira compensada

A madeira compensada é um tipo de produto de painel feito colando camadas individuais ou camadas de verniz juntas. O folheado é uma fina folha de madeira que é descascada mecanicamente de um tronco em um torno, da mesma forma que se desenrolaria um papel higiênico.

A madeira compensada pode ser feita de espécies de madeira dura e macia e pode ser combinada através do uso de vários tipos de adesivos.

Folhas de folheado são espalhadas com cola e depois colocadas em um painel e comprimidas sob calor. A disposição do painel determina a espessura da chapa composta e suas propriedades.

O compensado de madeira macia é comumente usado para aplicações de revestimento estrutural em que o painel é pregado a uma estrutura de madeira



Island/kitchen design by JP Malone Construction



Design. Price. Build.

A Powerful, Easy to Use Software Solution.

Try it now! Visit KCDsoftware.com



+1-508-760-1140

Español usa comúnmente para aplicaciones de revestimiento estructural en las que el panel se clava a un marco de madera para crear paredes, techos y pisos.

El contrachapado de madera blanda se usa normalmente en contenedores de envío, remolques de camiones y marcos de muebles.

La madera contrachapada de madera dura se fabrica para aplicaciones decorativas como paneles, gabinetes y carpintería arquitectónica.

La calidad y las características de las chapas frontales son importantes para el valor de la madera contrachapada de madera dura y la madera contrachapada de madera blanda decorativa.

Comúnmente utilizado como sustituto de la madera maciza debido a su fuerte resistencia a las rajaduras, grietas y envolturas, además de su rentabilidad para cubrir grandes áreas.

2. Tablero de fibra de densidad media (MDF)

Este tipo de panel de madera se forma combinando cera y resina con madera u otras fibras celulósicas y presionando con calor para formar paneles con propiedades específicas para usos finales.

La superficie del panel de MDF es bastante plana, suave y más uniforme que la del tablero de partículas, lo que lo hace preferible para el acabado con pintura, laminados delgados o una superficie impresa.

Debido a su perfil de densidad homogénea que el tablero de partículas, el panel de MDF suele ser la opción para productos que requieren una alta maquinabilidad.

El MDF se usa con frecuencia en la construcción de gabinetes, muebles, molduras, carpintería y puertas.

3. Tablero duro

El tablero duro es un tipo de tablero de fibra que se prensa a densidades más altas que el MDF y con otros refinamientos para lograr propiedades mejoradas.

El tablero duro se fabrica a través de un proceso seco como el descrito para MDF

English and later laid up into a panel and compressed under heat. The panel lay-up determines the thickness of the composite sheet and its properties.

Softwood plywood is commonly used for structural sheathing applications which the panel is nailed to a wooden frame to create walls, roofs and floors.

Softwood plywood is normally used in shipping containers, truck trailers and furniture frames.

Hardwood plywood is manufactured for decorative applications like paneling, cabinetry and architectural woodwork.

The quality and traits of face veneers are important to the value of hardwood plywood and decorative softwood plywood.

Commonly used as a solid wood substitute because of its strong resistance to splitting, cracking, and wrapping in addition to its cost-effectiveness at covering large areas.

2. Medium-Density Fiberboard (MDF)

This type of wood panel is formed by combining wax and resin with wood or other cellulosic fibers and pressing under heat to form panels with specific properties for end uses.

The surface of the MDF panel is fairly flat, smooth, and more uniform than that of particleboard which makes it preferable for finishing with paint, thin laminates or a printed surface.

Due to its homogeneous density profile than particleboard, MDF panel is often the choice for products requiring high machinability. MDF is frequently used in constructing cabinets, furniture, molding, millwork, and doors.



3. Hardboard

Hardboard is a type of fiberboard that is pressed to higher densities than MDF and with other refinements to achieve enhanced properties.

Hardboard is manufactured through a dry process such as described for MDF or

Português para criar paredes, telhados e pisos.

O compensado de madeira macia é normalmente usado em contêineres, reboques de caminhões e molduras de móveis.

O compensado de madeira dura é fabricado para aplicações decorativas, como painéis, armários e marcenaria arquitetônica.

A qualidade e as características dos folheados de face são importantes para o valor do compensado de madeira dura e da madeira compensada decorativa de madeira macia.

Comumente usado como substituto da madeira maciça devido à sua forte resistência à rachadura, rachadura e envolvimento, além de sua relação custo-benefício na cobertura de grandes áreas.

2. Placa de fibra de média densidade (MDF)

Este tipo de painel de madeira é formado pela combinação de cera e resina com madeira ou outras fibras celulósicas e prensagem sob calor para formar

painéis com propriedades específicas para usos finais.

A superfície do painel de MDF é bastante plana, lisa e mais uniforme que a do aglomerado, o que o torna preferível para acabamento com tinta, laminados finos ou superfície impressa.

Devido ao seu perfil de densidade homogênea do que o aglomerado, o painel de MDF é frequentemente a escolha para produtos que exigem alta usinabilidade.

O MDF é frequentemente usado na construção de armários, móveis, molduras, marcenaria e portas.

3. Chapa dura

Hardboard é um tipo de painel de fibra que é prensado em densidades mais altas que o MDF e com outros refina-



o un proceso húmedo donde se usa agua para formar las fibras en una estera en lugar de aire.

Los paneles de madera son productos compuestos estructurados que se fabrican para usos especiales de acuerdo con los estándares y especificaciones de productos comerciales aceptados o los requisitos de los usuarios privados.

Estos estándares a menudo ayudan a identificar propiedades mínimas como resistencia, rigidez, resistencia al agua, estabilidad dimensional, calidad de la superficie, maquinabilidad, capacidad de sujeción de tornillos y otras características.

4. Tablero de partículas o aglomerado

El tablero de partículas o aglomerado es un producto de panel que está hecho de partículas de madera que se rocían con cera y adhesivo, se forman en una estera y luego se comprimen con calor.

Se puede fabricar un tablero de partículas con una superficie muy lisa que permite revestimientos superficiales más fáciles para superficies decorativas o de trabajo, como estanterías, encimeras de cocina y armarios.

Las calidades de los tableros de partículas varían según las diferentes aplicaciones y se pueden diseñar ajustando la geometría de las partículas, los niveles de resina, los aditivos y la densidad del table-

a wet process where water is used to form the fibers into a mat rather than air.

Wood panels are structured composite products that are manufactured for special uses in accordance with accepted commercial product standards and specifications or private user requirements. These standards often help to identify minimum properties like strength, stiffness, water resistance, dimensional stability, surface quality, machinability, screw-holding ability and other traits.

4. Particleboard or Chipboard

Particleboard or a Chipboard is a panel product that is made of wood particles that are sprayed with wax and adhesive, formed into a mat and then compressed under heat.



A particleboard can be manufactured with very smooth surface that enables easier surface coatings for decorative or working surfaces, such as shelves, kitchen countertops and cabinets. Particleboard qualities vary for different

mentos para obter propriedades aprimoradas.

O hardboard é fabricado através de um processo seco, como descrito para o MDF, ou um processo úmido, onde a água é usada para formar as fibras em uma esteira em vez de ar.

Os painéis de madeira são produtos compostos estruturados que são fabricados para usos especiais de acordo com padrões e especificações de produtos comerciais aceitos ou requisitos de usuários particulares.

Esses padrões geralmente ajudam a identificar propriedades mínimas como resistência, rigidez, resistência à água, estabilidade dimensional, qualidade da superfície, usinabilidade, capacidade de fixação do parafuso e outras características.

4. Aglomerado ou aglomerado

Aglomerado ou aglomerado é um produto de painel feito de partículas de madeira que são pulverizadas com cera e adesivo, formadas em uma estera e depois comprimidas sob calor.

Um aglomerado pode ser fabricado com superfície muito lisa que permite revestimentos superficiais mais fáceis para superfícies decorativas ou de trabalho, como prateleiras, bancadas de cozinha e armários.

As qualidades do aglomerado variam

cenit

Excelencia en recubrimientos

BURGERT.PINTURAS

WWW.PINTURASBURGERT.COM

+54 9 11 3345-0779 (BS AS) / +54 9 3496-468377 (SANTA FE)

VENTAS@PINTURASBURGERT.COM

BLANCOS MAS BLANCOS

BSA

BURGERT S.A.

Español

ro resultante del prensado.

Para concluir, los productos de paneles de madera vienen en muchas formas diferentes y se fabrican en todo el mundo de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales y comúnmente se importan y exportan. En los últimos años, los productos de paneles a base de madera se han personalizado cada vez más y se utilizan ampliamente, incluso como sustitutos de metales y plásticos en algunas aplicaciones.

Los diferentes grados de madera contrachapada que debe conocer

La madera contrachapada es un material producido a partir de capas o "capas" de chapa de madera delgada. Los contra-

English

applications and can be engineered by adjusting the geometry of the particles, resin levels, additives and the board density resulted in pressing.

To conclude, wood panel products come in many different forms and are produced all over the world to national and international standards and are commonly imported and exported. In recent years, wood-based panel products have become increasingly personalized and are used broadly, including as a substitute for metals and plastics in some applications.

The Different Grades of Plywood You Need to Know About

Plywood is a material produced from layers or "plies" of thin wood veneer.

Português

para diferentes aplicações e podem ser projetadas ajustando a geometria das partículas, os níveis de resina, os aditivos e a densidade do aglomerado resultante da prensagem.

Para concluir, os produtos de painéis de madeira vêm em muitas formas diferentes e são produzidos em todo o mundo de acordo com padrões nacionais e internacionais e são comumente importados e exportados. Nos últimos anos, os produtos de painéis à base de madeira tornaram-se cada vez mais personalizados e são amplamente utilizados, inclusive como substitutos de metais e plásticos em algumas aplicações.

Os diferentes graus de compensado



chapados se pegan con capas adyacentes con la veta de la madera girada hasta unos 90 grados entre sí. El contrachapado es un tipo de madera de ingeniería de la categoría de tableros fabricados que incluye tableros de fibra de densidad media (MDF) y tableros de partículas (aglomerado).

Considere los diferentes grados de madera contrachapada y sus propiedades

Al buscar el tipo adecuado de madera contrachapada para su proyecto, es importante revisar varios tipos de madera contrachapada antes de decidir cuál es la madera contrachapada ideal para su proyecto. Puede ser un desafío seleccionar el tipo correcto de madera contrachapada.

Plywoods are glued together with adjacent layers with their wood grain rotated up to about 90 degrees to one another. Plywood is a type of engineered wood from the category of manufactured boards that includes medium-density fibreboard (MDF) and particle board (chipboard).

Consider the Different Grades of Plywood and their Properties

When looking for the right type of plywood for your project, it is important to go through various types of plywood before deciding on the ideal plywood to be used for your project. It can be challenging to select the right type of plywood, given the fact that labels can make it confusing.

que você precisa conhecer

O compensado é um material produzido a partir de camadas ou "camadas" de finas lâminas de madeira. Os compensados são colados com camadas adjacentes com seus grãos de madeira girados até cerca de 90 graus entre si. A madeira compensada é um tipo de madeira engenheirada da categoria de painéis manufaturados que inclui o painel de fibras de média densidade (MDF) e o painel de partículas (aglomerado).

Considere os diferentes graus de madeira compensada e suas propriedades

Na hora de buscar o tipo certo de compensado para o seu projeto, é importante passar por diversos tipos de



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



KLEIBERIT®
KLEBSTOFFE • ADHESIVES



CERRAMIENTOS (puertas y ventanas)



PUR 501
cola monocomponente, libre de disolventes para encolados duraderos D4, certificada según WATT '91

COLOCACION DE PARQUET



MONTAJES





ADHESIVES

da, dado que las etiquetas pueden confundirlo.

Hay cuatro tipos principales de grados de chapa de madera contrachapada, que se conocen como A, B, C y D. Hay dos grados presentes dentro de cada hoja de madera contrachapada. Este compuesto generalmente se etiqueta como AB, AC, BB, BC, CC, etc. La primera letra es lo que comúnmente se conoce como el grado de revestimiento frontal, y la segunda letra representa el nebeer posterior. Si el compuesto de madera contrachapada tiene una X escrita al final, indica que la madera contrachapada puede estar expuesta a un poco de humedad. Al igual que las calificaciones en la escuela, la calificación A es la calificación más alta y la D es la calificación más baja.

1. Madera contrachapada de grado A

La madera contrachapada de grado A es la más alta calidad de las otras maderas contrachapadas disponibles. También es la mas cara. La madera contrachapada de grado A generalmente está hecha de láminas que no tienen fallas. Este tipo de madera contrachapada tiene una superficie lisa muy lijada.

Este tipo de madera contrachapada es ideal para pintar si buscas una manera más fácil de pintar tus superficies de madera. Si bien algunas reparaciones del fabricante bien hechas son aceptables, uno

There are four main types of plywood veneer grades, which are known as A, B, C and D. There are two grades present within each sheet of plywood. This compound is generally labelled as AB, AC, BB, BC, CC, and so on. The first letter is what is commonly known as the face veneer grade, and the second letter re-



presents the back nebeer. If the plywood compound has an X written at the end, it indicates that the plywood can be exposed to a bit of moisture. Much like grades in school, A grade is the highest grade and D is the lowest grade.

1. A-Grade Plywood

A-grade plywood is the highest quality out of the other plywoods available. It is also the most expensive A-Grade plywood is generally made of

compensado antes de decidir qual o compensado ideal a ser utilizado para o seu projeto. Pode ser um desafio seleccionar o tipo certo de compensado, já que os rótulos podem confundir.

Existem quatro tipos principais de graus de folheado de madeira compensada, que são conhecidos como A, B, C e D. Existem dois graus presentes em cada folha de madeira compensada. Este composto é geralmente rotulado como AB, AC, BB, BC, CC e assim por diante. A primeira letra é o que é comumente conhecido como grau de folheado de face, e a segunda letra representa o nebeer de volta. Se o composto de compensado tiver um X escrito no final, isso indica que o compensado pode ser exposto a um pouco de umidade. Assim como as notas na escola, a nota A é a nota mais alta e a D é a nota mais baixa.

1. Contraplacado de Grau A

A madeira compensada de grau A é a mais alta qualidade dentre as outras madeiras compensadas disponíveis. Também é o mais caro O compensado A-Grade é geralmente feito de folhas sem falhas. Este tipo de compensado tem superfície lisa muito lixada. Este tipo de compensado é ideal para pintura se você estiver procurando uma maneira mais fácil de pintar suas superfícies de madeira.

Nuevas Cocinas

Famiglia y Barbecue
60 cm y 90 cm



llanos

Detalles que hacen la diferencia

Campanas de cocina :: Cocinas :: Hornos
Anafes :: Mesadas :: Piletas

www.llanosacero.com.ar

@llanosacero

Llanos Acero

Español tendría pocos problemas para encontrar grados A que estén libres de reparaciones y nudos.

2. Madera contrachapada de grado B

La madera contrachapada de grado B tiene una superficie generalmente lisa. La madera contrachapada de grado B tiene una base sólida y resistente.

La madera contrachapada de grado B solo tiene algunos defectos menores cuando se trata de reparaciones realizadas en el material de madera contrachapada. Algunas veces aparecerán algunas grietas menores en la madera contrachapada. La superficie normalmente está libre de nudos abiertos y tapones. La madera contrachapada es ideal para pintar y/o teñir o un acabado lacado.

3. Madera contrachapada de grado C

Este grado de madera contrachapada es un poco más bajo en calidad. La madera contrachapada de grado C tiene algunos nudos en todas sus hojas, de aproximadamente 1,5 pulgadas de diámetro.

Este grado de madera contrachapada se construye 'estructuralmente' pero admite defectos en la superficie del material. Estos defectos pueden incluir nudos abiertos, decoloración y rajaduras.

Estos defectos indican que el material es adecuado para aplicaciones donde se necesita la resistencia de la madera contrachapada pero la apariencia no importa.

4. Madera contrachapada de grado D

La madera contrachapada de grado D es el tipo de madera contrachapada más económica y económicamente asequible. Debido al hecho de que estos contrachapados no han sido reparados, sus defectos tienden a ser más grandes y notorios. Este grado de madera contrachapada puede contener nudos de hasta 2,5 pulgadas.

En conclusión, cuando se trata de seleccionar diferentes tipos de grados de madera contrachapada, es probable que encuentre una gran variedad de reparaciones y defectos.

English sheets that are free of flaws. This type of plywood has very sanded smooth surface. This type of plywood is ideal for painting if you are looking for an easier way to paint your wood surfaces.

While some neatly made manufacturer repairs are acceptable, one would have little trouble finding A-grades that are free of repairs and knots.

2. B-Grade Plywood

B-grade plywood has a generally smooth surface. B-grade plywood has a sturdy and solid foundation. B-grade plywood only have a few minor flaws when it comes to repairs made on the plywood material.

There will be some minor splits appearing on the plywood sometimes. The surface is normally be free from open knots and plugs.

The plywood is great for paint and/or stain or a lacquered finish.

3. C-Grade Plywood

This grade of plywood is a bit lower down in quality.

C-Grade plywood has some knots throughout its sheets, about 1.5 inches in diameter. This grade of plywood is 'structurally' constructed but allows for defects on the surface of the material. These defects may include open knots, discoloration, and splits.

These defects indicate that the material is suitable for applications where the strength of plywood is needed but the appearance does not matter.

4. D-Grade Plywood

D-grade plywood is the most inexpensive and the most economically affordable type of plywood. Due to the fact that these plywood haven't been repaired, so their flaws tend to be larger and more noticeable. This grade of plywood can contain knots that are up to 2.5 inches.

In conclusion, when it comes to selecting different types of plywood grades, you will likely find a large variety of repairs and defects.

Portugues Embora alguns reparos feitos pelo fabricante sejam aceitáveis, não seria difícil encontrar notas A sem reparos e nós.

2. Contraplacado de Classe B

A madeira compensada de grau B tem uma superfície geralmente lisa. A madeira compensada de grau B tem uma base robusta e sólida.

O compensado de grau B tem apenas algumas pequenas falhas quando se trata de reparos feitos no material de compensado.

Haverá algumas pequenas rachaduras aparecendo no compensado às vezes. A superfície normalmente está livre de nós abertos e plugues.

O compensado é ótimo para pintura e/ou verniz ou acabamento envernizado.

3. Contraplacado C-Grade

Este grau de madeira compensada é um pouco inferior em qualidade.

O compensado C-Grade tem alguns nós ao longo de suas folhas, com cerca de 1,5 polegadas de diâmetro. Este grau de madeira compensada é "estruturalmente" construído, mas permite defeitos na superfície do material. Esses defeitos podem incluir nós abertos, decoloração e rachaduras.

Esses defeitos indicam que o material é adequado para aplicações onde a resistência do compensado é necessária, mas a aparência não importa.

4. Contraplacado de Grau D

O compensado de grau D é o tipo de compensado mais barato e economicamente acessível.

Devido ao fato desses compensados não terem sido reparados, suas falhas tendem a ser maiores e mais perceptíveis.

Este tipo de compensado pode conter nós de até 2,5 polegadas.

Em conclusão, quando se trata de selecionar diferentes tipos de compensados, você provavelmente encontrará uma grande variedade de reparos e defeitos.

FORTEX
CONFIABILIDAD EN ADHESIVOS DESDE 1959

ADHESIVO VINILICO A-20 Extra
PESO NETO 24 KG.

ADHESIVO VINILICO X-36
PESO NETO 6 KG.

WWW.FORTEXADHESIVOS.COM
info@fortexadhesivos.com
f @ @fortexadhesivos

TORNILLO TEL-HELIX

LINEA ESPECIAL PARA WOOD FRAMING

PARA UNIÓN DE POSTES Y VIGAS DE MADERA

FRESA BAJO CABEZA

PERMITE LA INSTALACIÓN AL RAS

PUNTA CALADA TIPO P17

FACILITA LA PENETRACIÓN Y EL PERFORADO

CABEZA CON RANURA TORX T30

ELEVADO TORQUE PARA COLOCAR EN MADERAS SEMIDURAS

HELICE FRESADORA

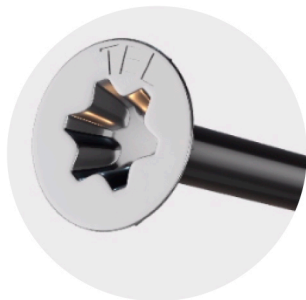
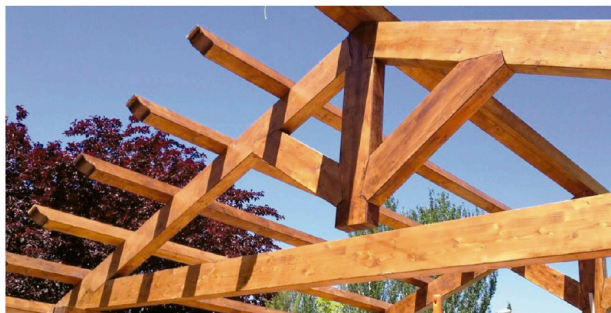
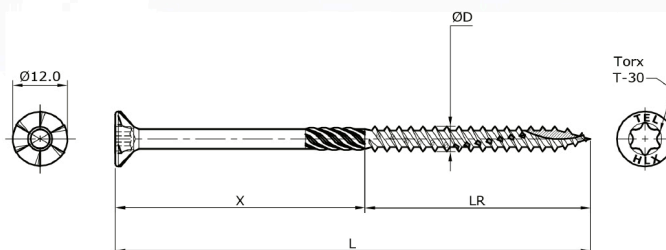
PARA USO EN ESPESORES PESADOS

ELEVADA DUREZA Y RESISTENCIA

NECESARIAS PARA TORNILLOS EXTRA-LARGOS



DIMENSIONES NOMINALES



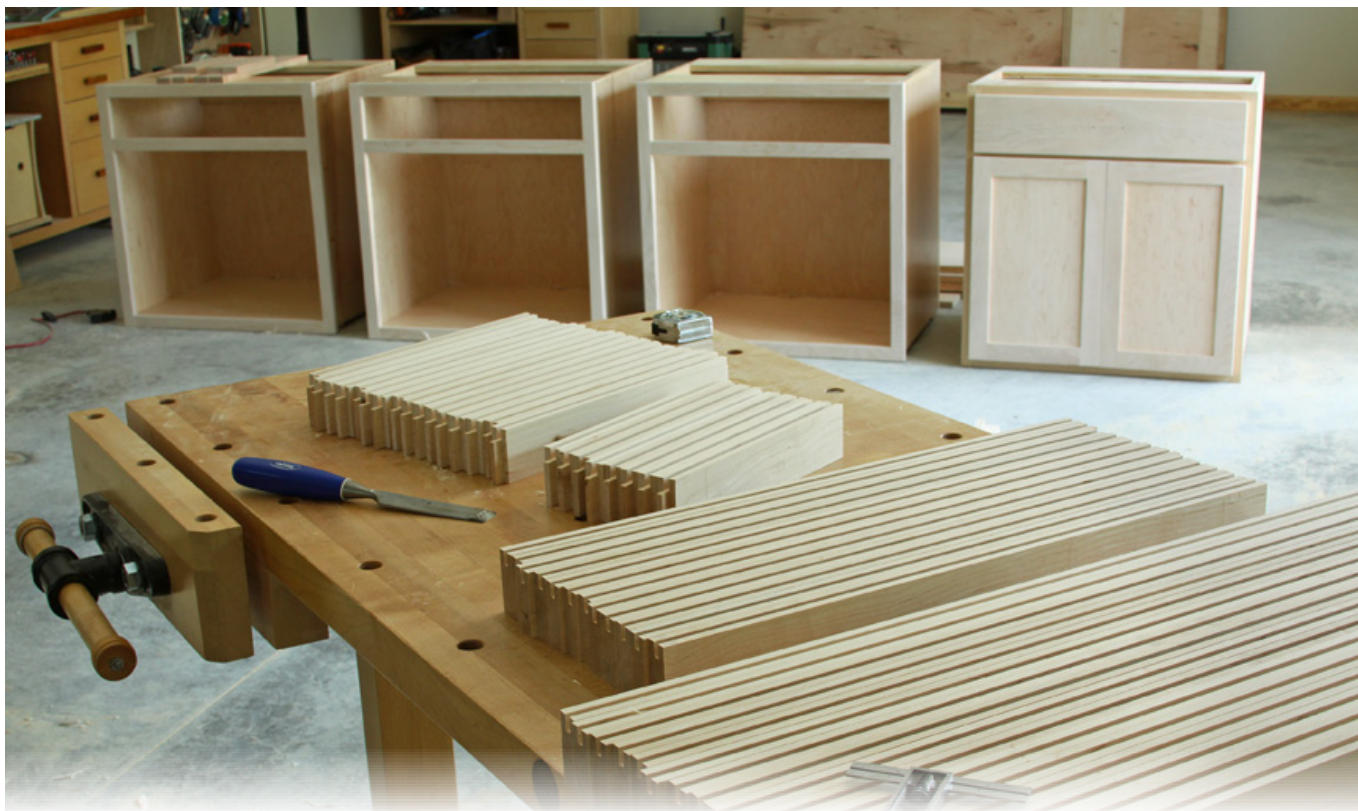

PRODUCTO
ARGENTINO



L (Longitud)	B (L Cuello)	R (L Rosca)	D (diámetro rosca)	Torx
80	40	40	6	T30
100	50	50	6	T30
120	60	60	6	T30
140	65	75	6	T30
160	85	75	6	T30
180	105	75	6	T30
200	125	75	6	T30
220	145	75	6	T30
240	165	75	6	T30
260	185	75	6	T30

+54 (11) 4240 - 6664
info@autoperforantestel.com
www.autoperforantestel.com

ISO 9001:2015 • IATF 16949:2016 • ISO 14001:2004/2009



¿Cómo va su producción?

How is your production doing?

Como está sua produção?

Español Todos hemos tenido estas conversaciones u otras similares: Cuando alguien pregunta: “¿Cómo estuvo la producción hoy, o ayer?” La respuesta probablemente sea: “Bien”.

Un diálogo de tales características no tiene nada de productivo. Si lo que se desea es tener algo más que una simple charla, se debería cuantificar adecuadamente.

Una mejor forma de responder sería: se produjeron 145 paneles de madera, lo que representa aproximadamente un aumento del 5% en nuestra producción promedio. Esto implica algo más que simplemente nombrar algunos números al azar. Contar con cifras con un significado concreto requiere algo de organización. Se necesita una comprensión básica de lo que está midiendo así como un acuerdo de la organización sobre cómo se mide y cómo se expresa dicha información. Con algunos conceptos básicos, podemos transmitir una imagen más clara de la situación. En otras palabras, para lograr algo, es necesario contar con hechos. Las medidas son algo concreto.

Entonces la pregunta es, ¿cómo sabemos que estamos haciendo un buen trabajo?

Respuestas como “si mi jefe no se queja...” son comunes. Cuando se indaga

English *We have all had these or similar conversations: Question: “How was production today or yesterday?” The answer will probably be: “Good.” A follow-up question could be: “How much did you produce?” Answer: “A lot!”*

This conversation is not producing anything. If you want to have more than small talk you need to quantify properly. A better answer would be: we produced 145 wood panels, which is about 5% above our average output. This involves more than just randomly naming a few numbers. Having numbers which mean something needs a bit of organization. It needs basic understanding of what you are measuring. It needs an agreement amongst the organization how you measure and how to express them. With some basics, we can communicate a clearer picture of the situation. To achieve something, you need to have facts. Measurements are facts.

So the question is, how do you know you are doing a good job? When you dig deeper for an answer you find that there is usually an objective or a goal. Many companies have not specified or documented their objectives. Intuitively they know what they want to achieve. The only good thing about not defining your objectives is that, in the end, you can adjust your goal and say you have

Portuguese Todos nós já tivemos essas conversas ou semelhantes: Pergunta: “Como foi a produção hoje ou ontem?” A resposta provavelmente será: “Bom”. Uma pergunta de acompanhamento poderia ser: “Quanto você produziu?” Resposta: “Muito!”

Essa conversa não está produzindo nada. Se você quer ter mais do que conversa fiada, você precisa quantificar adequadamente.

Uma resposta melhor seria: produzimos 145 painéis de madeira, cerca de 5% acima da nossa produção média. Isso envolve mais do que apenas nomear aleatoriamente alguns números. Ter números que significam algo precisa de um pouco de organização. Ele precisa de compreensão básica do que você está medindo. Ele precisa de um acordo entre a organização como você mede e como expressá-los. Com algumas noções básicas, podemos comunicar uma imagem mais clara da situação. Para conseguir algo, você precisa ter fatos. Medidas são fatos.

Então a questão é: como você sabe que está fazendo um bom trabalho? Quando você se aprofunda em busca de uma resposta, descobre que geralmente há um objetivo ou uma meta. Muitas empresas não especificaram ou documentaram seus objetivos. Intuitivamente, eles sabem o que querem alcançar. A única

Español más, se aprende sobre la importancia de tener una una meta. Son muchas las empresas que no establecen ni documentan sus objetivos. Es decir, intuitivamente saben lo que quieren lograr. Sin embargo, es fundamental contar con métricas, o mejor aún, tener un sistema de Indicadores Clave de Desempeño o KPIs por sus siglas en inglés.

Si no se registran las operaciones en forma continua, la mente probablemente nos juegue una mala pasada. Es habitual recordar el peor, el mejor y el último evento. Por lo general, sin embargo, no somos capaces de identificar el promedio durante un período definido a menos que existan registros de lo que ocurre a lo largo del tiempo.

Vivimos en un mundo de métricas. Cuanto más alto es el riesgo, es mayor también el número de KPIs individuales. Para entenderlo, imaginemos un partido de fútbol sin marcador. Luego de un difícil encuentro, jugadores y espectadores abandonan el estadio por igual sin saber quién ganó. Contar con un cuadro de mando permite

English achieved it. This is not really what you need. Of course, the answer is to have measurements, or even better, have a system of Key Performance Indicators (KPIs).

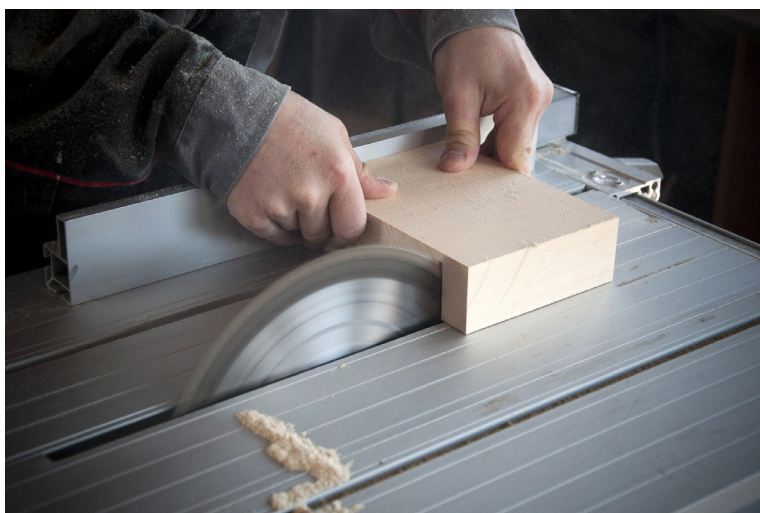
If you do not continuously record, the mind plays a trick on you. We typically

Portugues coisa boa de não definir seus objetivos é que, no final, você pode ajustar sua meta e dizer que a alcançou. Isso não é realmente o que você precisa. Claro, a resposta é ter medições, ou melhor ainda, ter um sistema de Indicadores Chave de Desempenho (KPIs).

Se você não gravar continuamente, a mente prega uma peça em você. Normalmente, lembramos apenas do pior, melhor e último evento. No entanto, geralmente não conseguimos identificar a média em um período definido, a menos que mantenhamos registros ao longo do tempo.

Vivemos em um mundo de medidas. Quanto mais altas as apostas, mais KPIs individuais são desenvolvidos. A média de rebatidas é apenas uma delas. Imagine um jogo

de futebol sem placar. Depois de um jogo difícil, os jogadores e os torcedores saem do estádio sem indicação de quem venceu. Ter um scorecard permite que eles participem e vejam o quadro maior. O presidente de uma empresa disse certa vez que passou a divulgar o volume



only remember the worst, best, and last event. We are usually not able, though, to identify the average over a defined period unless we keep records over time.

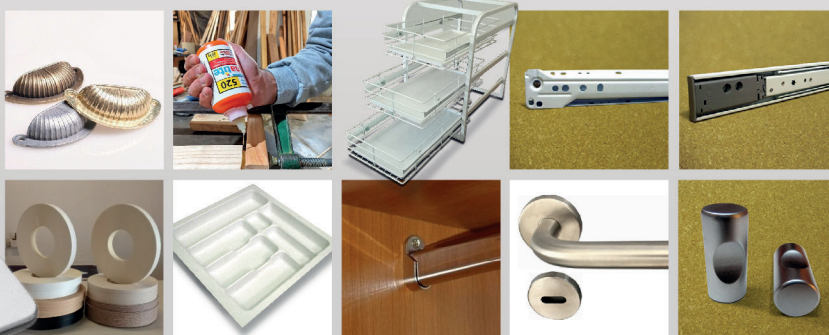
We live in a world of measurement. The higher the stakes, the more individual KPIs are developed. The batting avera-



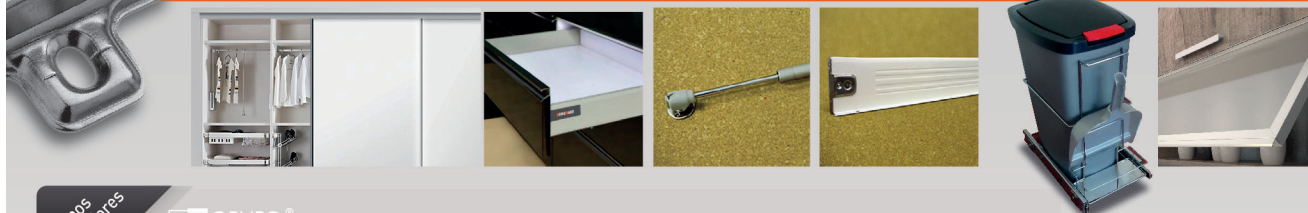
inerplac®

Mucho más que herrajes

HERRAJES PARA MUEBLES | HERRAJES PARA OBRAS | HERRAMIENTAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN



Te esperamos en nuestro local para mejorar todos tus presupuestos!!



Somos distribuidores directos de

GRUPO euro
Aluminio hecho producto

HAFELE

EI

EUROHARD

INDUSTRIAS FARK

GREENWAY

emr
de Argentina

Proadec

TEL

AF

OTTONE

radem

delSur

cantochap

MR. Metalúrgica Ruedamas

Fano Química

11 6206 5841

@inerplac  

Av. Carabobo 955 C1405DGJ CABA. Tel: 5411 2080-3998 | 4631-1234 | 7529-6612 | ventas@inerplac.com.ar | www.inerplac.com.ar |

Español participar y ver el panorama general. El presidente de una compañía afirmó que una vez que comenzó a publicar el volumen diario producido por preparador de pedidos, el volumen por persona se disparó en dos dígitos en el primer mes. Numerosas empresas recopilan sus datos. Dicha tarea a menudo se automatiza y se reporta en línea casi en tiempo real. Día tras día, el equipo de gestión recibe una enorme cantidad de información, que se analiza en la próxima reunión de producción/operaciones. Aún así, con demasiada frecuencia, dos elementos clave están ausentes:

En primer lugar, los trabajadores/operadores deben poseer los datos. Estos son un reflejo de su trabajo y deben poder verlos tal como se recopilan. Necesitan contar con la información, comprenderla (poder relacionarse con las unidades de medida) y confiar en la precisión de la cifra. En segundo lugar, más importante que los datos diarios, son el promedio y la tendencia.

Por ejemplo, si se recopila información sobre la producción diaria, esta fluctuará en forma ascendente y descendente debido a numerosos y diversos factores - el así llamado "ruido estadístico". A medida que este se acumula semanal y mensualmente, el rendimiento promedio real se vuelve visible. Si mejora o empeora durante varios meses consecutivos, se trata de una tendencia. Una mejora del rendimiento del 1 ó 2 por ciento por mes no es visible sin una métrica. Por ejemplo, producir 101 o 102 tableros al día en lugar de los 100 habituales genera menos ruido estadístico. Sin embargo, una mejora del 1 al 2 por ciento por mes podría sumar una mejora del 12 al 24 por ciento por año. Solo cuando se mida la puntuación se observarán cambios pequeños pero significativos a nivel estadístico. La tendencia es más importante que los números reales. Un factor adicional es que tan pronto como establecemos una meta y un método de medición, le damos al equipo la oportunidad de avanzar hacia el objetivo.

Establecer objetivos y configurar cómo monitorear el desempeño influirá en la dirección de la empresa. Existe una gran variedad de criterios de rendimiento que pueden medirse - son tantos que pueden llegar a ser demasiados. Es aconsejable comenzar poco a poco y ampliar según sea necesario. Debe

English *ge is just one of them. Imagine a football game with no scoreboard. After a tough game the players and the fans leave the stadium with no indication of who won. Having a scorecard allows them to participate and see the bigger picture. The president of a company once said that he started to post the daily volume per order picker. The volume per person shot up by double digits within the first month.*

Many companies collect data. Data co-

Portugues *diário por selecionador de pedidos. O volume por pessoa disparou dois dígitos no primeiro mês.*

Muitas empresas coletam dados. A coleta de dados geralmente é automatizada e enviada por e-mail para o chefe quase em tempo real. Todos os dias os dados são acumulados para a equipe de gerenciamento e discutidos na próxima possível reunião de produção/operações. Ainda assim, muitas vezes faltam dois elementos-chave:

Primeiro, os trabalhadores/operadores devem possuir os dados. Os dados são um reflexo de seu trabalho e eles devem vê-los à medida que são coletados. Eles precisam vê-lo, entendê-lo (ser capaz de se relacionar com as unidades de medida) e confiar na precisão do número. Em segundo lugar, mais importante do que os dados diários são a média e a tendência.

Por exemplo, se você coletar informações diárias de produção, elas flutuarão para cima e para baixo

causadas por tantos fatores diferentes, o chamado ruído estatístico. À medida que você o acumula semanalmente e mensalmente, o verdadeiro desempenho médio se torna visível. Se melhorar ou piorar ao longo de vários meses consecutivos, você tem uma tendência.

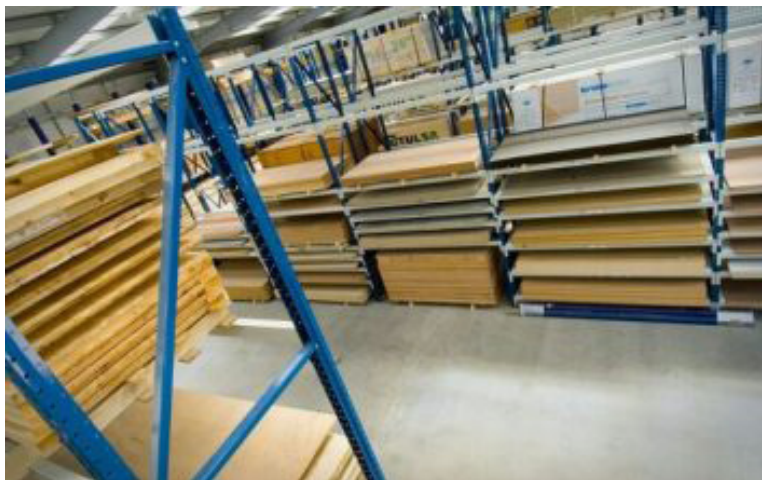
llection is often automated and emailed to the boss almost in real time. Every day the data is accumulated for the management team and discussed at the next possible production/operations meeting. Still, too often there are two key elements missing:

First, the workers/operators must own the data. The data is a reflection of their work and they should see it as it is collected. They need to see it, understand it, (be able to relate to the units of measure) and trust the number's accuracy. Second, more important than the daily data is the average and the trend.

For example, if you collect daily production information this will fluctuate up and down caused by so many different factors, so called statistical noise. As you accumulate it weekly and monthly the true average performance becomes visible. If it improves or deteriorates over several consecutive months you have a trend.

A performance improvement of one or two per cent per month is not visible without a measurement. For example, producing 101 or 102 boards per day instead of the usual 100 is less than the statistical noise. However, a one to two per cent improvement per month could add up to a 12-24% improvement per year. Only when you measure score will you see small but statistically significant changes. The trend is more important than the actual numbers.

An additional factor is that as soon as we



Uma melhoria de desempenho de um ou dois por cento ao mês não é visível sem uma medição. Por exemplo, produzir 101 ou 102 placas por dia em vez das 100 usuais é menos do que o ruído estatístico. No entanto, uma melhoria de um a dois por cento por mês pode somar uma melhoria de 12 a 24% ao ano. Somente quando você medir a pontuação você verá mudanças pequenas, mas estatisticamente significativas. A tendência é mais importante do que os números

Español seleccionarse solo lo que es importante para el cliente y para la empresa.

Examine su organización y defina algunos temas que requieran atención. Se puede tratar de problemas de toda la compañía, en el caso de ocupar una posición de liderazgo, o de un área específica. En ningún caso es necesario esperar a que la dirección establezca una puntuación. Un supervisor/líder de equipo puede comenzar a llevar la cuenta en su departamento. Por supuesto, un sistema general sería mejor, pero si es posible una tarjeta de puntuación local, hágalo.

Cuantifique la situación actual y el objetivo ideal y habrá establecido la métrica. Es posible medir diferentes variables con unidades de medida casi ilimitadas:

- Volumen por tiempo (armarios, piezas, metros lineales - por día, turno, hora)
- Productividad (salida frente a entrada) (volumen por trabajador, volumen por hora de trabajo)
- Calidad (tasa de rechazo, % de costo de calidad)
- Seguridad (número de incidentes, casi accidentes, costo)
- Desempeño a tiempo (es decir, % de pedidos enviados completos en la fecha de entrega original)

¿Cuánto es suficiente?

En pocas palabras, lo mejor es mantenerlo al mínimo.

English set a goal and set a method of measurement, we give the team an opportunity to drive towards the goal.

Setting goals and setting up how you monitor the performance will influence the direction of the company. There are many performance criteria you can measure. There are so many that you can go overboard and have too many. It is advisable to start small and expand as required. You should select only what is important for the customer and for the company.

Look at your organization and establish a few issues that require attention. These can be company-wide issues, if you are the owner or key manager, or a departmental issue in the area you supervise. You do not have to wait for top management to establish a score. A supervisor/team lead can start to keep score in her/his department. Of course, an overall system would be better, but if a local score card is possible, do it.

Quantify the current situation and the ideal target and you have established the measurement.

You can measure different variables with almost unrestricted units of measurement:

- Volume per time (cabinets, pieces, linear feet.... per day, shift, hour)
- Productivity (output vs. input) (volume per worker, volume per labour hour)

Portugues reais.

Um fator adicional é que, assim que estabelecemos uma meta e um método de medição, damos à equipe a oportunidade de conduzir em direção à meta.

Definir metas e definir como você monitora o desempenho influenciará a direção



da empresa. Existem muitos critérios de desempenho que você pode medir. Há tantos que você pode ir ao mar e ter muitos. É aconselhável começar pequeno e expandir conforme necessário. Você deve selecionar apenas o que é importante para o cliente e para a empresa.

Olhe para sua organização e estabeleça algumas questões que requerem atenção. Esses podem ser problemas de toda a empresa, se você for o proprietário ou gerente principal, ou um problema

SENCILLO

CONFIABLE

**GARANTÍA DE
5-AÑOS**

**HECHO PARA
ASERRADEROS**

**SISTEMA
DE ESCANEO
LASER 3D**



JoeScan

+1.360.993.0069

joescan.com/garantia

Español Requiere un esfuerzo recopilar, tabular, analizar y archivar una medición. Si no se hará nada con los datos, se transformarán en un desperdicio de recursos. Si ya se tiene suficiente control y una comprensión profunda del negocio/operación, es posible que no se requieran muchas o incluso no sea necesaria ninguna métrica adicional.

Visualizar los resultados

Si los datos se recopilan a diario, es necesario procesarlos y presentarlos, pero también deben calcularse y mostrarse promedios durante un período de tiempo mayor. Las mediciones semanales,

- English**
- *Quality (reject rate, cost of quality %)*
 - *Safety (number of incidents, near misses, cost)*
 - *On-time performance (i.e. % of orders shipped complete on the original promise date)*

How much measuring is enough?

Keep it to a minimum, is the short answer.

Any measurement costs something to collect, to tabulate, to analyze and to archive. If you do nothing with the data, it is a waste of resources. If you already have sufficient control and a deep understanding of your business/operation,

Português departamental na área que você supervisiona. Você não precisa esperar que a alta administração estabeleça uma pontuação. Um supervisor/líder de equipe pode começar a manter a pontuação em seu departamento. É claro que um sistema geral seria melhor, mas se um cartão de pontuação local for possível, faça-o. Quantifique a situação atual e o alvo ideal e você estabeleceu a medida.

Você pode medir diferentes variáveis com unidades de medida quase irrestritas:

- Volume por tempo (armários, peças, pés lineares... por dia, turno, hora)
- Produtividade (produção vs. entrada) (volume por trabalhador, volume por hora de trabalho)
- Qualidade (taxa de rejeição, custo de qualidade %)
- Segurança (número de incidentes, quase acidentes, custo)
- Desempenho pontual (ou seja, % de pedidos enviados completos na data original prometida)

Quanta medição é suficiente?

Mantenha-o ao mínimo, é a resposta curta.

Qualquer medição custa algo para coletar, tabular, analisar e arquivar. Se você não fizer nada com os dados, é um desperdício de recursos. Se você já tem controle suficiente e um profundo conhecimento do seu negócio/operación, talvez não precise de muitas ou mesmo de nenhuma medida adicional.

Visualizar resultados

Se você coleta dados diariamente, precisa processá-los e exibi-los, mas também precisa calcular e exibir médias em um período de tempo maior. As medidas semanais, quinzenais ou mensais são geralmente os melhores ciclos de relatórios práticos. Mais importante do que a medição real é a tendência ao longo de um período. Com quem você compartilha esses dados? Boas medidas e indicadores de desempenho devem ser compartilhados com um grupo maior. To-

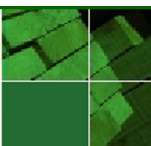
quincenales o mensuales suelen ser los mejores ciclos de informes prácticos. Más importante que la medición real es la tendencia durante un período. ¿Con quién se comparte dicha información? Las buenas métricas e indicadores de desempeño deben comunicarse a un grupo más grande. Todos en un equipo deben entender cuáles son los objetivos y cómo se desempeña el conjunto. Por tal razón, es posible que sea importante

you might not need many or even any additional measures.

Visualize results

If you collect data daily, you need to process and display it, but you also need to calculate and display averages over a larger time frame. Weekly, bi-weekly or monthly measures are usually the best practical reporting cycles. More important than the actual measurement is the



	AV Márquez 5765 y ruta 8 Loma Hermosa - Tel: (54-11) 4841-4111 Ruta 27 y Fader Benavidez a 100mt de la estación - Tel: (54) 03327-470015 ventas@linke.com.ar - www.linke.com.ar	
• Placas • Aglomerados • Melaminas • MDF • Machimbres • Pisos Prefinish • Maderas nacionales e importadas		Distribuidor de:   

Español crear diferentes niveles de generación de informes.

Taller:

Pueden controlarse variables tales como volumen, calidad, tiempo y seguridad.

Supervisores/gerentes de área:

Productividad, horas extras semanales y rendimiento de materiales.

Gestión:

Desempeño financiero, costo laboral, productividad
Estos informes deben convertirse en parte de las rutinas de trabajo diarias, semanales y mensuales. Las medidas y la terminología deben ir de la mano.

Mejora continua

La estrategia de la empresa y los objetivos de los proyectos de mejora continua deben reflejarse en las métricas y, lo que es más importante, deben mostrarse como mejoras que pueden ser medidas. Si se está intentando mejorar algo pero esto no se refleja en los resultados, existe un problema. O la acción no está funcionando o la métrica es incorrecta. Ambos resultados serían un indicador crítico.

Comenzar un proyecto de implementación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) no es un proyecto a corto plazo, sino que los resultados se ven a

English trend over a period. With whom do you share this data? Good measures and performance indicators should be shared with a bigger group. Everyone in a group should understand what the goals are and how their group is performing. For this reason, you might want to create different levels of reporting:

Shop floor:

This can be volume, quality, on-time measurements and safety

Supervisor/department managers:

Productivity, overtime per week, material yields

Management:

Financial performance, labour cost, productivity

This reporting should become a part of the daily, weekly and monthly work routines. The measures and the terminology must go hand in hand.

Continuous improvement

The company strategy and the goals for continuous improvement projects need to be reflected in the measurements, and more importantly, they need to show up as measurable improvements. If you think you are improving something and it does not show up in the results - you have a problem. Either the improvement action is not working, or the measuring is wrong. Both these results would be a

Portugues dos em um grupo devem entender quais são os objetivos e como seu grupo está se saindo. Por esse motivo, convém criar diferentes níveis de relatório:

Piso da loja:

Isso pode ser volume, qualidade, medições pontuais e segurança

Supervisores/gerentes de departamento:

Produtividade, horas extras por semana, rendimentos de material

Gestão:

Desempenho financeiro, custo de mão de obra, produtividade
Este relatório deve fazer parte das rotinas de trabalho diárias, semanais e mensais. As medidas e a terminologia devem andar de mãos dadas.

Melhoria continua

A estratégia da empresa e as metas para projetos de melhoria contínua precisam ser refletidas nas medições e, mais importante, precisam aparecer como melhorias mensuráveis. Se você acha que está melhorando algo e isso não aparece nos resultados - você tem um problema. Ou a ação de melhoria não está funcionando ou a medição está errada. Ambos os resultados seriam um indicador crítico.

Iniciar um projeto de implementação de indicadores-chave de desempenho (KPI)



Metalúrgica **Ruedamas**

Herrajes para la abertura
y el mueble.

   SEGUINOS EN LAS REDES



Español la larga. Demasiados intentos de iniciar un programa se cancelan y/o pierden fuerza ante el primer desafío económico. Por lo tanto, es aconsejable comenzar poco a poco con algunas métricas y construir sobre los éxitos. Es fácil aumentar la escala en un período posterior.

Al implementar sistemas de KPI, pueden obtenerse mejoras de productividad del 10 al 15 por ciento dentro del primer año de implementación. Esta ganancia no se debe a la medición ni a que se esté registrando el progreso. La diferencia es que se está poniendo el foco en lo que se declara como crítico. Tal enfoque permite a la organización alinearse a los objetivos de la empresa. Dicha alineación y enfoque elimina la holgura dentro de la organización. Una vez que esta se elimina del sistema, queda muy claro dónde hay un cuello de botella. Las mediciones proporcionan la herramienta de comunicación para la gerencia y los empleados por igual. Y al tener un lenguaje y un objetivo en común, es mucho más fácil abordar los siguientes pasos críticos.

Se necesita el compromiso de los líderes para poner en marcha y mantener un sistema de KPI, el cual bien puede convertirse en la mejor herramienta de gestión que jamás haya implementado.

English critical indicator.

Starting a project of implementing key performance indicators (KPI) is not a short-term project. It should be considered a long-term project. Too many attempts at starting a program get cancelled and/or run out of steam at the first economic challenge. Therefore, start small with few measures, and build on the successes of those. It is easy to go bigger later.

By implementing these KPI systems, productivity gains of 10-15 per cent can be made within the first year of implementation. This gain is not due to the measurement or because the progress is being charted. The difference is that focus is being put on what is declared as critical. This focus allows the organization to align itself to the company objectives. This alignment and focus removes the slack from the organization. Once the slack is out of the system, it becomes very clear where there is a bottleneck. The measurements provide the communication tool for management and employees alike. And by having a common language and objective, it is much easier to address the next critical steps.

It takes management commitment to get a KPI system started and sustained. This system may well become the best management tool you ever implemented.

Português não é um projeto de curto prazo. Deve ser considerado um projeto de longo prazo. Muitas tentativas de iniciar um programa são canceladas e/ou perdem força no primeiro desafio econômico. Portanto, comece pequeno com poucas medidas e construa os sucessos delas. É fácil ir maior depois.

Ao implementar esses sistemas de KPI, ganhos de produtividade de 10 a 15% podem ser obtidos no primeiro ano de implementação. Este ganho não é devido à medição ou porque o progresso está sendo mapeado. A diferença é que o foco está sendo colocado no que é declarado como crítico.

Esse foco permite que a organização se alinhe aos objetivos da empresa. Esse alinhamento e foco remove a folga da organização. Uma vez que a folga está fora do sistema, fica muito claro onde há um gargalo.

As medições fornecem a ferramenta de comunicação tanto para a gestão como para os funcionários.

E por ter uma linguagem e objetivo comuns, é muito mais fácil abordar as próximas etapas críticas.

É preciso comprometimento da gestão para iniciar e manter um sistema de KPI. Este sistema pode muito bem se tornar a melhor ferramenta de gerenciamento que você já implementou.



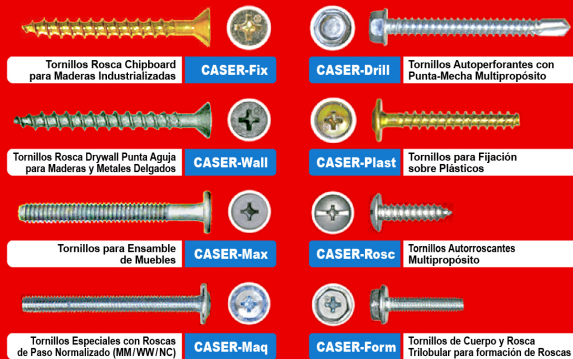
Desde Adrogué y para todos los argentinos, el mayor distribuidor de insumos para la industria del mueble y la decoración.



E-mail: ventas@aglolam.com.ar - <http://www.aglolam.com.ar>

H. Yrigoyen 13050 - (1846) Adrogué - Bs. As. - Argentina
Tel: (54-11) 4294-1451/5870 - Telefax (Rot): (54-11) 4293-0066/67/4280

H. Yrigoyen 13107 - (1846) Adrogué - Bs. As. - Argentina - Tel: (54-11) 4293-9990/9701
Remedios de Escalada de San Martín 4189 - Valentín Alsina - Tel: (54-11) 4228-6602 (rot)



(0341) 687-0999

CASERMEIRO SRL - ROSARIO - PROV. SANTA FE
 fb: tornillos_caser - igm: tornillos_caser - twt: tornillos caser
www.e-casermeiro.net - info@e-casermeiro.net

uddeholmstrip®
000 saw steel 000

SIERRAS CIRCULARES PRETECH RIPPER

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



3D Variopress®-Systems



TECHNOLOGY BEYOND SURFACES

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

Our partner in Latin America:

INSERCO Brasil
 Curitiba | Brasil
 Phone +55 41 3044 1462
www.inserco.de
service@inserco.com.br

www.wemhoener.de



SOLUCIONES COMPLETAS DE PROYECTOS Y SERVICIOS TÉCNICOS

Como miembro de Dieffenbacher Group, Shanghai Machinery Panel Co., Ltd es el proveedor líder de plantas de paneles de madera en Asia.

En cumplimiento de los estándares constantes del Grupo Dieffenbacher en todo el mundo, D-SWPM proporciona soluciones completas de proyectos y servicios técnicos para nuestros clientes.

D-SWPM proporciona soluciones de proyectos de alta calidad para la línea de prensa continua ContiPlus y la línea de prensa de apertura múltiple para la producción de MDF / HDF, PB, OSB, etc.

Junto con el cliente, creamos una solución técnica de proyecto completo diseñada a medida.

Con un equipo de servicio profesional específico para el cliente, D-SWPM puede proporcionar un servicio puntual para el mantenimiento de equipos, la mejora de las técnicas de producción y la modernización técnica de la planta.

COMPLETE PROJECT SOLUTIONS AND TECHNICAL SERVICES

As a member of Dieffenbacher Group, Shanghai Wood-based Panel Machinery Co., Ltd is the leading supplier for wood-based panel plants in Asia. In compliance with consistent Dieffenbacher Group standards worldwide,

D-SWPM provides complete project solutions and technical services for our customers.

D-SWPM provides high quality project solutions for ContiPlus continuous press line and multi-opening press line for production of MDF/HDF, PB, OSB etc.

Together with customer, we make custom-designed complete project technical solution.

With professional customer specific service team, D-SWPM can provide in time responsive service for equipment maintenance, production technics improvement and plant technical modernization.

SOLUÇÕES COMPLETAS DE PROJETOS E SERVIÇOS TÉCNICOS

Como membro do Dieffenbacher Group, a Shanghai Panel Machinery Co., Ltd. é a fornecedora líder de plantas de painéis à base de madeira na Ásia.

Em conformidade com os padrões consistentes do Grupo Dieffenbacher em todo o mundo, a D-SWPM fornece soluções completas de projetos e serviços técnicos para nossos clientes.

A D-SWPM fornece soluções de projetos de alta qualidade para a linha de prensas ContiPlus e linha de prensas de abertura múltipla para produção de MDF / HDF, PB, OSB etc.

Juntamente com o cliente, fazemos uma solução técnica de projeto completo personalizado.

Com uma equipe profissional de atendimento específico ao cliente, a D-SWPM pode fornecer, com o tempo, serviços responsivos para manutenção de equipamentos, melhoria de técnicas de produção e modernização técnica de instalações.



WOOD TAIWAN

Taiwan Int'l Woodworking Machinery Show

DigitalGo

Thrive ⁱⁿ
GREEN
Manufacturing



2022 Apr. 28 ▶ May 12
www.woodtaiwan.com

SISTEMAS DE DETECTORES DE CHISPA

Todo el mundo sabe que la tasa de incendios en la industria de la madera (aserraderos, tableros de virutas, tableros de fibra, etc.) es muy alta, lo que resulta en costosas primas de seguros.

Una gran cantidad de chispas llegan a los contenedores sin causar ningún daño, mientras que a veces una sola chispa es suficiente para producir un desastre.

Para evitar el riesgo de incendio, Control Logic - Milano suministra dispositivos especiales capaces de detectar y extinguir todo tipo de chispas a su debido tiempo, antes de que lleguen a su destino. El detector de chispas Control Logic no funciona como un ojo humano.

De hecho, no es estimulado por la luz sino por la radiación infrarroja, detectando así chispas que no pueden ser vistas por el ojo. De hecho, muchas de las chispas normalmente detectadas por el dispositivo serían invisibles para un observador humano. Las partículas en combustión emiten luz infrarroja y radiación térmica infrarroja, esta última en una cantidad 100 veces mayor. El sistema de detección y extinción de chispas de Control Logic es más rápido que las chispas en sí, las intercepta y las apaga en un instante.

Está diseñado para una "supervisión total", verifica que la chispa se haya extinguido, avisa rápidamente de cualquier mal funcionamiento y, si es necesario, corta el conducto y detiene el ventilador.

No necesita una inspección periódica.

SPARK DETECTOR SYSTEMS

Everybody knows that the fire rate in the woodworking industry (saw-mills, chipboards, fibreboard, etc.) is very high, resulting in expensive insurance premiums.

A lot of sparks reach bins without causing any damage while sometimes one single spark is enough to produce a disaster.

To avoid the risk of fire, Control Logic - Milano supplies special devices able to detect and extinguish all kind of sparks in due time, before they reach destination.

The Control Logic spark detector does not work like a human eye. In fact it is not stimulated by the light but by the infrared radiation, thus detecting sparks which could not be seen by the eye. Indeed many of the sparks normally detected by the device would be invisible for a human observer.

Burning particles emit red light and infrared thermal radiation, the latter in a quantity 100 times larger.

The Control Logic spark detection and extinguishing system is faster than the sparks themselves, it intercepts and extinguishes them in a flash.

It is designed for "total supervision", it verifies that spark has been extinguished, gives prompt warning of any malfunction and, if needed, cuts off the duct and stops the fan.

It needs no periodic inspection.

SISTEMAS DE DETECTORES DE FAÍSCA

Todos sabem que a taxa de incêndios na indústria da madeira (serrarias, aglomerados de madeira, painéis de fibra, etc.) é muito elevada, resultando em dispendiosos prêmios de seguro. Muitas faíscas chegam às lixeiras sem causar danos, e às vezes uma única faísca é suficiente para causar um desastre. Para evitar o risco de incêndio, a Control Logic - Milano fornece dispositivos especiais capazes de detectar e extinguir todos os tipos de faíscas em tempo hábil, antes que eles cheguem ao destino.

O detector de faíscas da Control Logic não funciona como um olho humano. Na verdade, não é estimulado pela luz, mas pela radiação infravermelha, detectando assim faíscas que não podem ser vistas pelo olho. De fato, muitas das faíscas normalmente detectadas pelo dispositivo seriam invisíveis para um observador humano. Partículas em combustão emitem luz vermelha e radiação térmica infravermelha, a última em uma quantidade 100 vezes maior. Partículas ardentes emitem luz infravermelha e radiação térmica infravermelha, esta última em uma quantidade 100 vezes maior.

O sistema de detecção e extinção de faíscas da Control Logic é mais rápido que as próprias faíscas interceptam-os e extingue-os em um instante. Ele é projetado para "supervisão total", verifica se a faísca foi extinta, avisa rapidamente sobre qualquer defeito e, se necessário, corta o duto e para o ventilador.

Não precisa de inspeção periódica.


SPARK DETECTOR

for dust collection systems
to protect storage silos from the risk of fire

TARUGOS DE MADERA

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

Barrales
y accesorios para cortinas



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

GF GONZALEZ TUDANCA



HERRAJES RIMAC®
Fabricación, Exportación e Importación

Santa Juana de Arco 4242 (1702) Ciudadela - Buenos Aires - Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4653-3350 / 6581 - [15-33861980](https://api.whatsapp.com/message/15-33861980)

Horario de 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 hs

E-mail: ventas@herrajesrimac.com.ar

PISTÓN A GAS PARA CAJÓN
(60N, 80N, 100N, 120N)



PISTÓN A GAS DOBLE ACCION CIERRE SUAVE
Nuevo Producto (60N, 80N, 100N, 120N)



MANIJAS ACERO INOXIDABLE NECOCHEA

PESADA (64mm, 96mm, 128mm, 160mm, 192mm) Diametro 10mm

PESADA (96mm, 128mm, 160mm, 192mm) Diametro 12mm

Nuevo Producto

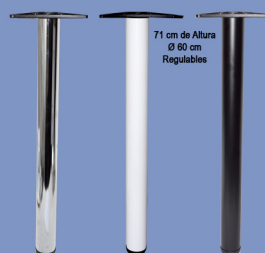
LIVIANA (64mm, 96mm, 128mm, 160mm, 192mm) Diametro 10mm



CERRADURAS



PATAS PARA MUEBLES



MANIJAS DE OBRA
ACERO INOX



www.herrajesrimac.com.ar



10-13 Mayo 2022

¡Queda poco tiempo para interzum bogotá!



¡Falta muy poco para interzum bogotá 2022!

Very little is missing for interzum bogotá 2022!

Falta muito pouco para o interzum bogotá 2022!

Español La industria internacional de la madera y fabricación de muebles se reunirá una vez más en interzum bogotá del 10 al 13 de mayo del 2022 en Bogotá, Colombia; ofreciendo experiencias únicas con marcas líderes y un espacio de relacionamiento y conexión irremplazable, consolidándose como la plataforma líder para entrar al mercado Latinoamericano y el Caribe.

interzum bogotá le permitirá a la industria de fabricación de muebles, la cual ha tenido un crecimiento durante la pandemia, la posibilidad de descubrir nuevas tendencias e innovaciones que han venido surgiendo en el sector.

La feria comercial contará con 100 expositores aproximadamente de más de 20 países y espera alrededor de 13.000 compradores profesionales de la región. interzum bogotá se llevará a cabo presencialmente, brindando a la industria de madera y fabricación de muebles y diseño una experiencia ferial única donde encontrará espacios nuevos como Piazza-Design District, orientada a la últimas tendencias e innovaciones en diseño y el área de ferretería y herramientas

Regístrese ya como visitante profesional de la feria ingresando a: www.interzum-bogota.com

English *The international woodworking and furniture manufacturing industry will meet once again at interzum bogotá from May 10 to 13, 2022 in Bogotá, Colombia; offering unique experiences with leading brands and an irreplaceable relationship and connection space, consolidating itself as the leading platform to enter the Latin American and Caribbean market.*

interzum bogotá will allow the furniture manufacturing industry, which has grown during the pandemic, the opportunity to discover new trends and innovations that have been emerging in the sector.

The trade fair will feature approximately 100 exhibitors from more than 20 countries and expects around 13,000 professional buyers from the region.

interzum bogotá will be held in person, providing the wood and furniture manufacturing and design industry with a unique trade fair experience where you will find new spaces such as Piazza-Design District, focused on the latest trends and innovations in design, and the hardware and tools area

Register now as a trade fair visitor by going to: www.interzum-bogota.com

Portugues A indústria internacional de fabricação de madeira e móveis se reunirá mais uma vez na interzum bogotá de 10 a 13 de maio de 2022 em Bogotá, Colômbia; oferecendo experiências únicas com marcas líderes e um espaço insubstituível de relacionamento e conexão, consolidando-se como a plataforma líder para entrar no mercado latino-americano e caribenho.

A interzum bogotá permitirá à indústria de fabricação de móveis, que cresceu durante a pandemia, a oportunidade de descobrir novas tendências e inovações que vêm surgindo no setor.

A feira contará com cerca de 100 expositores de mais de 20 países e espera cerca de 13.000 compradores profissionais da região.

A interzum bogotá será realizada presencialmente, proporcionando à indústria de fabricação e design de madeira e móveis uma experiência única de feira, onde você encontrará novos espaços como o Piazza-Design District, focado nas últimas tendências e inovações em design, e o hardware e área de ferramentas. Registre-se agora como visitante da feira acessando: www.interzum-bogota.com

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

OCHOA MADERAS
Mater. de construcción - Maderas

Calle 4 y 149 - Berisso - Prov. de Bs. As. - Argentina
Tel. (54-221) 464-1414 - e-mail: ventas@ochoamaderas.com.ar





FERIA
FORESTAL
MUEBLE
MADERA

interzum bogotá

Creando
espacios
para el
futuro

Feria comercial de procesamiento
de madera industrial y fabricación
de muebles.

10-13 Mayo 2022



¿Qué esperar de interzum bogotá?



+20

países expositores



+13.000

visitantes esperados



+150

marcas

Áreas especiales

Piazza – Diseño

Pabellón de herramientas

Aliado Académico



En nuestro evento presencial tendremos la zonal de Diseño – Piazza presentando ideas y tendencias disruptivas en el diseño de espacios integrando la comodidad, sostenibilidad y moda.



La feria ofrece el pabellón de herramientas donde encontrará una amplia gama de muestra comercial de ferretería y suministros para la industria de producción de madera y fabricación de muebles.

Con nuestro aliado de contenido:



FEDEMADERAS
Federación Nacional de
Industriales de la Madera

Sectores



Funcionales
& Componentes



Materiales
& Naturaleza



Tecnología
Forestal



Textiles
& Maquinaria



Maquinaria &
auxiliares para
carpintería



Herramientas
& Equipos

Contáctenos:



Angélica Garzón

Jefe de Proyectos y Ventas Internacionales.

Teléfono: +57 1 210 9979

Móvil: +57 300 652 1280

a.garzon@koelnmesse.co

Organiza:



www.interzum-bogota.com

AGLOLAM SA [pag. 34]

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

ALCE HERRAJES SH [pag. 5]

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

ASERRADERO EUZKADI [pag. 40]

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

AUTOPEFORANTES TEL [pag. 27]

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

BATEV 2022 [pag. 43]

① [54]11-4343-7020 - Argentina
info@batev.com.ar
www.batev.com.ar

BRUATO [pag. 18]

① [54]911-3598-4177 - Argentina
bruato@bruato.com.ar
www.bruato.com.ar

BURGERT SA [pag. 23]

① [54]11-4246-9167 - Argentina
ventas@pinturasburgert.com
www.pinturasburgert.com

CASERMEIRO S.R.L. [pag. 35]

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

CASTALY MACHINE [pag. 11]

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

CLARKE S INDUSTRIES Inc. [pag. 9]

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

CONTROL LOGIC [pag. 38]

① [39]0254-10-0818 - Italia
controllogic@controllogic.it
www.controllogic.it

DECOFORMA [pag. 8]

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

ENCHAPADORA SAN JUAN [pag. 2]

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

FERRETERIA HAMMER [pag. 15]

① [54]11-4543-8089 - Argentina
ferreteriaindustrialh@gmail.com
www.ferreteriahammer.com

FORESTAL LAS MARÍAS SA [pag. 18]

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

FORTEX ADHESIVOS [pag. 26]

① [54]11-4755-9709 - Argentina
info@fortexadhesivos.com
www.fortexadhesivos.com

GONZALEZ TUDANCA [pag. 39]

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

HERRAJES RIMAC [pag. 3/39]

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

INERPLAC [pag. 29]

① [54]11-4631-1234 - Argentina
ventas@inerplac.com.ar
www.inerplac.com.ar

INTERZUM BOGOTA [pag. 41]

① [57] 1 2109979 - Colombia
l.pletzinger@koelnmesse.co
https://interzum-bogota.com/es/

JOESCAN [pag. 31]

① [1]360-993-0069 - Usa
sales@joescan.com
www.joescan.com

KCD SOFTWARE [pag. 21]

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

LIJAS HUNTER [pag. 17]

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

LINKE MADERAS [pag. 24/32]

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

LLANOS ACERO S.A. [pag. 25]

① [54]3543-432353 - Argentina
danielllanos@llanosacero.com.ar
www.llanosacero.com.ar

MADERWIL S.A. [pag. 19]

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

METALURGICA PESKINS SCA [pag. 9]

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

METALURGICA RUEDAMAS SRL [pag. 33]

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

NEWMAN MACHINE COMPANY INC. [pag. 18]

① [1]336-273-8261 - Usa
sales@newmanwhitney.com
www.newmanwhitney.com

OCHOA MADERAS [pag. 40]

① [54]221-4641414 - Argentina
ventas@ochoamaderas.com.ar

PERFILESLED [pag. 42]

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

PRECOR SA [pag. 35]

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

PRODUCTOS MIRO SRL [pag. 13]

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

SALVADOR [pag. 7]

① [39]438 777 096 - Italia
manuel@salvadmachines.com
www.salvadmachines.com

SHOPBOT CNC TOOLS [pag. 7]

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

SLG CONSTRUCCIONES [pag. 16]

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

SMITHCO MANUFACTURING [pag. 7]

① [1]503-295-6590 - Usa
sales@smithcomfg.com
www.smithcomfg.com

SWPM Shanghai Wood-Based Panel Machinery [pag. 36]

① [86]21-59560202 - China
yan.hu@swpm.cn
www.swpm.cn

THERMWOOD [pag. 44]

① [1]812-937-4476 - Usa
sales@thermwood.com
www.thermwood.com

USNR [pag. 9]

① [1]360-225-8267 - Usa
sales@usnr.com
www.usnr.com

WEMHÖNER Surface Technologies [pag. 35]

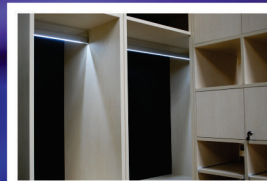
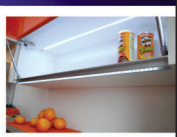
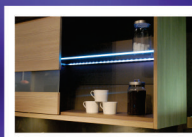
① [49]5221-7702-44 - Alemania
detlef.hanel@wemhoener.de
www.wemhoener.de

WOOD TAIWAN [pag. 37]

woodtaiwan@taira.org.tw
www.woodtaiwan.com

PERFILES LED

SOLUCIONES EN ILUMINACIÓN LED



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



SOLICITE EXHIBIDOR PARA SU LOCAL



29 de Junio al 2 de Julio
La Rural - Buenos Aires

BATEV 22

27° Exposición Internacional
de la Construcción y la Vivienda

eco ■

BATEV MEETING 2022

La economía circular en la construcción



Una
transformación
que genera
nuevas
oportunidades



¡Reservá tu
stand y sumate
a la comunidad
Batev!

SPONSORS DIAMOND



Klaukol



Revear



TECNOFILES^T
SUSTENTABLE

SPONSOR PLATINUM



SPONSOR GOLD



EN SIMULTÁNEO



ORGANIZAN



WWW.BATEV.COM.AR

/BatevArgentina

Los menores de 18 años, estando incluso acompañados por un mayor, NO PODRÁN INGRESAR a la exposición bajo ningún motivo y circunstancia de miércoles a viernes.

High Performance CNC Machining Centers

3 & 5 Axis Machines



THERMWOOD

First in CNC Routers

www.thermwood.com

CAM TECHNOLOGY SOLUTIONS SA DE CV

Av. Heroe de Nacozari Norte # 2207-D
Colonia Morelos - Aguascalientes, Ags
Mexico CP 20140

Tel: y fax +52 (449) 153-1838

Email: cam@camautomatizacion.com

Website: www.camautomatizacion.com