

OFICIOS DE MÉXICO: CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

TODO

FERRETERÍA[®]

www.todoferreteria.com.mx

La revista preferida

SELECCIÓN DE LA

CE RRA DU RA



Publicación mensual
Méx \$50.00 USA \$3.00 USD



México Año 13 No. 150

HERRAMIENTAS

Cámaras
termográficas

ABRASIVOS

Lijas y la preparación
de superficies

FERREPEDIA

Adhesivos de
poliuretano



CONQUISTA EL MERCADO FERRETERO PARTICIPANDO EN EL

Conéctate con los tomadores de decisión más influyentes del país en un solo día. Exhibe tu marca ante los distribuidores mayoristas más importantes y destacados del sector. Genera grandes negocios y recupera tu inversión rápidamente. ¡No pierdas esta oportunidad única de posicionar tu empresa en el Congreso Ferretero SUMMIT!

**Conferencias, información privilegiada,
networking y grandes negocios te
esperan en el Congreso Ferretero SUMMIT.**

Contrataciones:

(55) 5682-4672, (55) 4908-1658
info@todoferreteria.com.mx
www.canalferretero.mx

CONGRESO FERRETERO SUMMIT

2025

JUEVES 13 DE MARZO

**¡EDICIÓN
ESPECIAL!**

ENCUESTA NACIONAL de PLOMERÍA

2024

**¿QUIERES QUE TU MARCA DESTAQUE EN
LA EXPO NACIONAL FERRETERA?**

Anúnciate en la Edición Especial de El Plomero Prefiere y
asegúrate de llegar a los profesionales de la plomería.
Cobertura nacional y distribución exclusiva.

¡Reserva tu espacio ahora!

¡Haz que tu marca sea vista!

Publicita en la Edición Especial
de El Plomero Prefiere
y alcanza a miles de plomeros
y ferreterías.



IMPRESIÓN DE LUJO

DISTRIBUCIÓN EN

Expo
Nacional
Ferretera.

Participa en la

ENCUESTA NACIONAL DE PLOMERÍA

2024



Una industria de plomería más fuerte.

El anhelo de los profesionales de la plomería es que haya más trabajo bien remunerado, por supuesto, siempre es deseable tener acceso a las mejores herramientas y soluciones que la tecnología nos brinda en estos tiempos. Como plomero, puedes contribuir que así sea contestando la 4ª Encuesta Nacional de Plomería.

¡Marca el Ritmo de la Innovación!



La Encuesta Nacional de Plomería 2024 es un estudio exhaustivo que se centra en el análisis de **tendencias, preferencias y comportamientos** del mercado de la plomería en México.



¿Tienes al menos 5 años ejerciendo el oficio de plomería?, contacta con nosotros y participa, será importante y valioso contar con tus puntos de vista acerca de este apasionante oficio.

**TODO
FERRETERÍA**
La revista preferida

**EL
PLOMERO
PREFIERE**

PARTICIPA:

publicidad@bestconcept.mx

55 - 5536-6046

55 - 4908-1658



REPUTACIÓN DE LA FERRETERÍA

Un equipo de colaboradores competente y bien informado contribuye significativamente a la reputación de la ferretería, posicionándola como un lugar de confianza y calidad para los clientes. Como líder, proporciona capacitaciones regulares sobre nuevos productos, técnicas de venta y tendencias del mercado. Además, fomenta la especialización en áreas específicas, como herramientas eléctricas, materiales de construcción o sistemas de seguridad, para que cada colaborador pueda convertirse en un experto en su campo.

KÄRCHER

LA KÄRCHER
**MÁS
BARATA**
DEL MERCADO

Hidrolavadora

K
COMPACTA



Descubre más en kaercher.com/mx
¿Quieres ser distribuidor? Contáctanos
55-2629-4902 / 55-5101-4219



EFICIENCIA OPERATIVA

Colaboradores competentes mejoran la eficiencia en la tienda, desde el manejo del inventario hasta la rapidez en el servicio, optimizando las operaciones diarias. Incorporar un sistema de punto de venta (POS) moderno y eficiente puede acelerar significativamente el proceso de cobro. Estos sistemas no solo permiten un procesamiento rápido de las transacciones, sino que también pueden integrarse con el inventario y las cuentas de clientes, facilitando un servicio más fluido. También, la organización física del área de cobro puede impactar directamente en la eficiencia.



SOLDADORAS

FUSIÓN CON PODER

Nuevas soldadoras y cortadora de plasma con **Tecnología Inverter**

 **Bajo consumo de energía**

 **Protección Térmica**

 **Alto ciclo de trabajo**



SD-PDM4N1

SD250A220V

PD500220V
Cortadora de Plasma Digital

SD140A110V

FRANQUICIAS
DISPONIBLES



Contamos con
+ de 200
Centros de Servicio
Autorizados

Localiza tu tienda
33•2101•5555
tiendaevans.com

Ventas en línea
comercial@evans.com.mx
800 00 EVANS
38267



Evans México

evans.com.mx



AMBIENTE DE TRABAJO

Empleados bien seleccionados y entrenados contribuyen a un ambiente de trabajo positivo y colaborativo, lo cual puede mejorar la moral y reducir la rotación de personal. Un entorno limpio y ordenado transmite profesionalismo y confianza a los clientes. Cuando los clientes ingresan a una ferretería que está bien mantenida, es más probable que asocien la limpieza con la calidad de los productos y la atención al detalle del negocio. La limpieza regular ayuda a mantener las áreas de tránsito despejadas de obstáculos, derrames y otros peligros que podrían causar accidentes.




Válvula de admisión de aire

EVITA MALOS OLORES EN TU HOGAR

- Uso como **ventilación secundaria**.
- **Tecnología Sweet Spot™** abre y sella la válvula.
- **Con adaptador de PVC** que permite una fácil instalación.
- Representa **ahorros en materiales y mano de obra**.



PARA
CONOCER MÁS
ESCANEA EL QR



REDUCCIÓN DE ERRORES

Una buena captación y formación de empleados disminuye la probabilidad de errores en las ventas y el manejo del inventario, lo cual puede reducir costos y pérdidas. Utiliza escáneres de códigos de barras para registrar automáticamente la entrada de mercancía. Esto reduce los errores humanos asociados con la entrada manual de datos y asegura que cada artículo recibido se contabilice correctamente. Realizar conteos físicos regulares y compararlos con los registros digitales ayuda a identificar y corregir discrepancias a tiempo.

Wavin SuperTemp CPVC

Sistema de conducción de fluidos a presión a alta temperatura.

Para su uso en plomería de agua potable fría y caliente.



Bajo peso, fácil y rápida instalación.



No transmite olor, sabor ni sustancias nocivas para la salud.



Larga vida útil.



Auto extingible no propaga el fuego.



Amanco Wavin México  

55 5899 4600 

wavin.mx 

*Revisa los términos y condiciones de venta aquí:
<https://www.wavin.com/es-mx/terminos-y-condiciones-de-venta-mexico>
y de conformidad con lo establecido en el certificado de garantía
y manual técnico que se puede consultar en:
<https://www.wavin.com/es-mx/centro-de-descargas-mexico>



ATENCIÓN AL CLIENTE

Colaboradores capacitados brindan un servicio al cliente excepcional, lo cual es crucial para fidelizar a los clientes y generar recomendaciones positivas. Como líder, asegura que puedan asesorar a los clientes sobre los productos adecuados para sus necesidades específicas. La capacitación permite manejar mejor los picos de demanda, asegurando que todos los clientes reciban atención rápida y eficaz, incluso en momentos de alta actividad. Colaboradores con nuevas ideas y perspectivas pueden contribuir a la innovación en procesos y servicios, manteniendo a la ferretería competitiva y relevante.

**ATRÉVETE
A HACERLO
CON RESISTOL
NO MÁS CLAVOS.®**



Henkel

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

Empleados bien informados sobre las normativas de seguridad y regulaciones aseguran que la ferretería opere dentro de la ley y evite sanciones. Las ferreterías deben cumplir con normativas de higiene y sanidad para garantizar la seguridad de los productos y la salud de los clientes. Las ferreterías deben cumplir con las leyes laborales vigentes, que incluyen normativas sobre salarios mínimos, horas de trabajo, condiciones laborales seguras, compensación por accidentes laborales, entre otros aspectos relacionados con el empleo.

URREA®

Tecnología para vivir el agua

¡Conoce nuestras válvulas para Gas!

PRODUCTO
NUEVO



Tipo flare

RECTA

Disponibles:

- 555G.1308: 1/2" a 5/16"
- 555G.1310: 1/2" a 3/8"
- 555G.1313: 1/2" a 1/2"
- 125 WOG
- Cierre de latón a teflón
- Acabado NO niquelado

ANGULAR

Disponibles:

- 555GA.1308: 1/2" a 3/8"
- 125 WOG
- Cierre de latón a teflón
- Acabado NO niquelado

ROSCABLES

565

- Disponible: 1/2" a 2"
- 600 WOG
- Paso completo
- Cuerpo y bola de latón
- -20 a 110C°
- Acabado NO niquelado

564

- Disponible: 3/8" a 2"
- 400 WOG
- Paso reducido
- Cuerpo y bola de latón
- -20 a 110C°
- Acabado NO niquelado

"No se puede **amar lo que no se conoce**,
ni defender lo que no se ama."

-Leonardo Da Vinci

REFLEXIÓN Y SABIDURÍA

CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN

Amar a México es, en esencia, un acto de conocimiento y comprensión.

No se puede amar lo que no se conoce; por eso, es imperativo sumergirnos en la rica historia de nuestro país, en los complejos entramados de la economía política y en la filosofía del pensamiento político. Estos conocimientos no solo nos permiten entender nuestro presente, sino también construir un futuro más justo y próspero.

En un mundo saturado de noticias falsas y manipulaciones mediáticas, buscar y valorar la verdad basada en datos objetivos es esencial. También, pasadas las elecciones y sus fervientes campañas, es esencial que los mexicanos dejemos atrás los enconos y diferencias. Debemos sumar esfuerzos con un espíritu de unidad, por el bien común en áreas vitales como la seguridad, el desarrollo económico, la salud y el bienestar social.

Desde la casa editorial de Todo Ferretería, asumimos nuestra misión con un compromiso renovado: promover una cultura de superación y mejora continua basada en el conocimiento. Creemos fervientemente que fortalecer la economía a través del Canal Ferretero es una manera tangible de contribuir al progreso de nuestra nación.

Enfoquémonos en lo positivo de México. Tenemos mucho por lo que estar orgullosos y felices. Honremos nuestra riqueza cultural y aprovechemos las oportunidades con dedicación diaria. Así, no solo amaremos a México, sino que lo haremos crecer y florecer.

Con afecto y compromiso,
El editor en jefe de la
Revista Todo Ferretería

El ignorante afirma,
el sabio duda y
reflexiona.

-Aristóteles



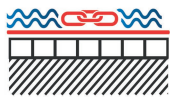


LOS EXPERTOS UTILIZAN MIXBOND

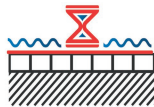
**MEJORADOR DE ADHERENCIA Y RESISTENCIA
PARA LA CONSTRUCCIÓN**



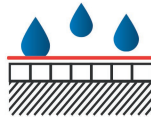
**GARANTIZA LA ADHERENCIA
ENTRE MATERIAL YA EXISTENTE Y NUEVO**



**Fortifica la adherencia
entre materiales**



**Mejora la durabilidad
de la superficie**

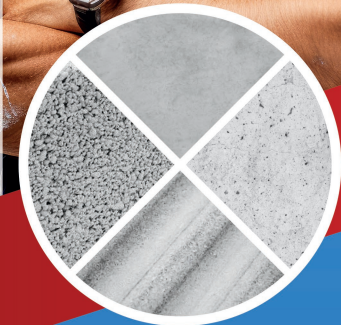


**Reduce la
permeabilidad**

EL MEJOR ALIADO EN ADHERENCIA DE CONCRETO



**PRESENTACIONES
EN 19 Y 4 LITROS**



**CONCRETOS, MORTEROS,
APLANADOS, ESTUCO,
YESO Y PINTURA SOBRE
LA MAYORÍA DE LAS
SUPERFICIES EN LA
CONSTRUCCIÓN**



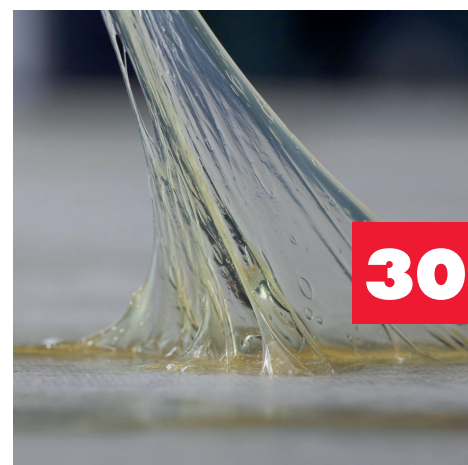
www.anbec.com

(614) 492 1796 | 492 1576 y 492 1735
ventas@anbec.com

GRUPO ANBEC

Contenido

Lijar antes de pintar es esencial para asegurar una buena adherencia de la pintura, eliminar imperfecciones, limpiar la superficie, abrir los poros de la madera, y garantizar un acabado de alta calidad. Saltarse este paso puede resultar en una pintura que no solo se ve mal, sino que también se desgasta rápidamente. **Pag. 58**



30

ADHESIVOS DE POLIURETANO

Diseñado para pegar materiales con una unión fuerte y duradera entre diferentes superficies, tiene cierta flexibilidad pero su característica principal es la fuerza de adhesión.



46

CÁMARA TERMOGRÁFICA

Funciona cuando al apuntar la cámara hacia una superficie, el sensor interno detecta la radiación infrarroja que emiten los objetos en función de su temperatura.



52

CLAVES PARA ELEGIR LA CERRADURA

Existe una amplia variedad de cerraduras diseñadas para satisfacer diferentes necesidades de seguridad, accesibilidad y conveniencia, conócelas en este artículo.

EDITORIAL

Director Editorial
ESANZ

Editor
Eduardo Anaya

Co Editora
Alice Mora

Diseñador Senior
Lic. Azucena Gutiérrez

Coordinación Editorial
Alejandra González

Ilustración
Elíel Cerero, Jaime Ruelas

Fotografía
ESANZ, Karina Sánchez,
Jessi Sanmore

Colaboradores
Guillermo Salas, Saúl Linares,
Edgar Moreno, José Luis Vega
López, Mariana de la Torre,
Patricia Galicia, Héctor Salazar,
Berenice Ortega, Daniel
Villanueva

CORPORATIVO

Director General
Enrique Sánchez Ceballos

Dirección de Administración
Lic. Angélica Morales
administracion@
todoferreteria.com.mx

Gerente Administrativo
Rocío García C.

Gerente Comercial
Lic. Elvira Santos
santos@
todoferreteria.com.mx

Publicidad
publicidad@bestconcept.mx

Logística
Gerardo Arvizu

Web Master
Eduardo Reyes

Coordinador de Contenidos Digitales
Jessica Sánchez

www.todoferreteria.com.mx
www.todoferreteria.tv

Año. 13 Núm. 150 Número de reserva al título en Derechos de Autor:
04-2024-012310541100-102.
Certificado de licitud y contenido: 15302. Editor responsable: Eduardo Anaya. Prerensa
e impresión: Best Printing. Av. Eugenia No. 701-A Col. Del Valle, Benito Juárez C.P. 03100,
México, CDMX. Distribución: Despacho Everardo Flores Serrato. Centeno No. 580, Col.
Granjas México,
Del Iztacalco, C.P. 08400. Precio: \$50
El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores. Todos los
derechos están reservados. Prohibida la reproducción parcial o total incluyendo cualquier
medio electrónico o magnético con fines comerciales.
Fecha de impresión: JUNIO 2024.
Editada e impresa en México.



Una marca de
INGUSA
g r u p o

KALOTRON

alta tecnología a tu alcance

CALENTADORES DE AGUA

REINVENTA
TU BAÑO



**CHATEAMOS
CONTIGO**
y descubre
nuestros productos





RECOMIENDA EL PRODUCTO ESPECÍFICO

Como ferretero, es crucial entender las diferencias en los papeles de lija que ofreces. La numeración de grano es clave: un número más bajo indica un grano grueso para eliminar material rápidamente, ideal para desbaste; un número más alto indica un grano fino para acabados suaves. Además, conoce los materiales del abrasivo: el óxido de aluminio es versátil y duradero, ideal para madera y metal, mientras que el carburo de silicio es perfecto para superficies duras como vidrio y cerámica. También, considera el respaldo del papel (papel, tela, esponja), ya que afecta la flexibilidad y durabilidad. Esta información asegura que tus clientes elijan la lija adecuada para cada tarea.

SEGURIDAD EN PUERTAS DE ENTRADA

Para asegurar las puertas exteriores de su hogar, como las puertas del garaje y las puertas de entrada, se recomienda utilizar cerraduras con función de entrada con llave. Estas cerraduras cuentan con un cilindro en el exterior y un giro del seguro en el interior, lo que garantiza que solo se pueda abrir la puerta desde el exterior con una llave. En cambio, para las puertas interiores, como las de dormitorios, baños y armarios, es aconsejable optar por cerraduras con función de paso. Estas cerraduras son adecuadas ya que permiten el acceso desde ambos lados sin necesidad de llave.



► RESISTENCIA DEL MARCO DE LA PUERTA

El marco de la puerta debe ser de materiales resistentes como acero o madera maciza y contar con refuerzos en las áreas de la cerradura y las bisagras. Es esencial que esté bien alineado y firmemente anclado a la estructura de la pared. Las fallas que pueden comprometer la seguridad incluyen marcos de materiales débiles, mala instalación, desalineación y falta de refuerzos, lo que facilita que el marco se doble o rompa bajo fuerza. Una cerradura robusta puede ser vulnerable si el marco es endeble, ya que un ladrón incluso podría romper las bisagras a patadas. Es importante asegurarnos de que el tipo de cerradura elegido funcione bien con el marco de metal o de madera.



► SOBRE LAS ESPUMAS DE POLIURETANO

La espuma de poliuretano se desarrolló inicialmente en la década de 1940 para aplicaciones militares y de aviación. No fue hasta finales de la década de 1970 que la nueva tecnología permitió que el aislamiento de espuma en aerosol se utilizara ampliamente en proyectos de mejora y construcción de viviendas. La química de la espuma en aerosol de poliuretano se compone principalmente de dos ingredientes principales: isocianato y resina de polioliol. Cuando se mezcla, se rocía y se cura por completo, la espuma se expande aproximadamente entre 30 y 60 veces su volumen líquido.



► RETARDANTES DEL FUEGO

En construcciones residenciales las aberturas alrededor de respiraderos, tuberías, conductos, cables y alambres a nivel del techo y del piso deben rellenarse o "bloquearse contra incendios" con un material aprobado para resistir el libre paso de las llamas y los productos de combustión. Los selladores de espuma de poliuretano son esenciales en construcción por su capacidad para resistir altas temperaturas y retardar la propagación del fuego. Estas espumas crean una barrera protectora, aislando térmicamente y evitando que el fuego se extienda rápidamente, mejorando la seguridad y proporcionando más tiempo para evacuaciones de emergencia.



► ORIGEN DE LAS LIJAS

Las lijas, herramientas esenciales en el mundo del bricolaje, tienen una historia fascinante. La idea se remonta a China, en el siglo XIII, donde se utilizaban conchas trituradas, semillas y arena adheridas a pergamino con goma natural. Sin embargo, el papel de lija moderno fue inventado en 1834 por Isaac Fischer Jr., un innovador estadounidense. Fischer utilizó papel cubierto con polvo de vidrio, lo que permitió una mayor uniformidad y eficacia en el lijado. Estas primeras lijas eran utilizadas principalmente en la carpintería para alisar y dar forma a la madera, revolucionando el acabado de superficies y estableciendo el estándar para futuros desarrollos en abrasivos.



► ELEMENTO COMPLEMENTARIO

Un pestillo de puerta es un tipo de cerradura secundaria comúnmente encontrado en las habitaciones de hotel. Es difícil de forzar y utiliza el marco de la puerta para mantenerla cerrada. Consta de dos piezas: una cadena larga que se instala en la puerta y otra en el marco de la puerta. Estas piezas trabajan en conjunto para sujetar la puerta al marco y evitar que se abra mucho. Aunque ofrece una excelente capa adicional de seguridad, debe combinarse con la cerradura adecuada para una protección óptima.

► TECNOLOGÍA EN EL PUNTO DE VENTA



Los lectores de **códigos de barras**, una tecnología fascinante, utilizan luz láser para escanear códigos de barras en productos. Funcionan al emitir un haz de luz que se refleja en el código, convirtiendo la información en una **secuencia digital** que se interpreta y almacena en una base de datos. Los códigos de barras se crean mediante un software especializado que asigna un código único a cada producto. Este código se representa visualmente como barras de diferentes anchos y espacios entre ellas. Una vez generado, se imprime en etiquetas adhesivas o directamente en el **embalaje del producto**. Al adquirir y usar un lector de códigos de barras, los ferreteros pueden agilizar el proceso de venta, reducir errores y mejorar la eficiencia del inventario. Además, al contar con datos precisos sobre la rotación de productos, pueden **optimizar sus compras** y mantener niveles de inventario adecuados. Esto no solo mejora la experiencia del cliente al ofrecer un servicio más **rápido y preciso**, sino que también aumenta la rentabilidad y competitividad del negocio en el mercado actual.

WESTON[®]

TOOLS

SÉ PARTE DE NUESTRA
EVOLUCIÓN

NUEVA TECNOLOGÍA
NUEVA IMAGEN
MAYOR PODER



DISPONIBLES
a partir de este mes con nuestros distribuidores

LA MARCA PARA LA INDUSTRIA

Buscamos **asesores de venta** en toda la República Mexicana. ¡Únete a nuestro equipo!

☎ 52 1 33 2390 5638 / www.westontools.com.mx / ✉ info@westontools.com.mx

► TAMAÑO DE LA GRIETA

Para evaluar una grieta y determinar el tipo de sellador de poliuretano adecuado, primero mida su ancho y profundidad. Grietas pequeñas, menores a 6 mm de ancho y 12 mm de profundidad, son ideales para selladores de poliuretano, que proporcionan una barrera flexible y duradera. Para grietas mayores, de más de 6 mm de ancho y 12 mm de profundidad, la espuma de poliuretano es más adecuada, ya que se expande para rellenar espacios grandes y proporciona aislamiento adicional. Además, considere la ubicación y exposición a elementos como humedad y temperatura, ya que ambos productos tienen distintas resistencias a condiciones ambientales extremas.



Frase: “LA TIERRA ES INSULTADA, Y OFRECE SUS FLORES COMO RESPUESTA.”

- Rabindranath Tagore



¿SABÍAS QUE...?

La criptografía es la aliada secreta de las cerraduras modernas. En sistemas de seguridad, la criptografía cifra datos, como las señales de una llave electrónica, convirtiéndolos en códigos indecifrables para intrusos. Las cerraduras electrónicas emplean algoritmos criptográficos para generar claves únicas y seguras, lo que dificulta la duplicación no autorizada. Además, protege contra ataques cibernéticos al garantizar la confidencialidad e integridad de la comunicación entre dispositivos. Así, la criptografía forma una muralla digital impenetrable, asegurando que solo aquellos con la llave correcta puedan abrir las puertas de la seguridad.



► COMBINACIONES INFINITAS

En el mundo de la cerrajería, la magia radica en la precisión. Una cerradura está diseñada con un conjunto único de pernos, cada uno con su propia altura específica. Cuando introduces una llave, sus muescas empujan estos pernos hacia arriba en diferentes grados. Solo cuando todas las alturas coinciden exactamente, los pernos se alinean, permitiendo que el tambor gire y la cerradura se abra. La diversidad de alturas y ubicaciones de los pernos crea innumerables combinaciones posibles, a veces incluso en el rango de millones o más. Es como encontrar una aguja en un pajar, solo que mucho más seguro.

■ AMBIENTES MARINOS

Los selladores de poliuretano son ideales para ambientes costeros debido a su excelente capacidad de adaptación a condiciones extremas. Técnicamente, estos selladores son altamente flexibles, lo que les permite expandirse y contraerse sin agrietarse bajo fluctuaciones de temperatura. Además, su resistencia a los rayos UV impide que se degraden por la exposición solar. En presencia de viento marino y alta salinidad, el poliuretano no se corroe, manteniendo su integridad y adherencia a las superficies. Esta durabilidad asegura que las juntas selladas permanezcan protegidas contra la infiltración de agua y la corrosión, prolongando la vida útil de las estructuras costeras.

■ LA LLAVE NO GIRA

Uno de los problemas más comunes con las cerraduras de las puertas es cuando la llave no gira, lo que puede deberse a una llave desgastada o a un mecanismo de bloqueo atascado. Reemplazar la llave suele ser más económico que repararla. Si el problema está en la cerradura, puedes intentar usar un lubricante. Rocía una pequeña cantidad de polvo de grafito o spray de silicona en la cerradura y luego intenta girar la llave. Si esto no resuelve el problema, puede ser necesario llamar a un cerrajero profesional para que repare o reemplace la cerradura.



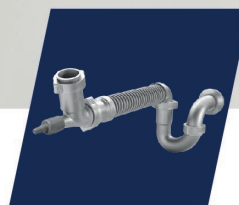
Trabajar con
coflex
es garantía.

TRAMPAS FLEXIBLES PARA INSTALACIÓN DE LAVABOS Y FREGADEROS

- ✓ Se adapta a cualquier fregadero, sin importar su profundidad
- ✓ Fácil instalación sin herramientas
- ✓ Manguera reforzada y lisa en su interior
- ✓ Corrige hasta 30 cm de desfaseamiento



Para Fregaderos
de Doble Tarja
Mod. TF-110



Para Fregaderos
de 1 Tarja
Mod. TF-100



Para cualquier
tipo de Lavabo
Mod. TF-105

TRAMPAS
flexibles
coflex

coflex.com.mx

f @ youtu coflex

► PROTECCIÓN CONTRA PARTÍCULAS SUSPENDIDAS

Para proteger su salud al trabajar con abrasivos como lijas, es crucial minimizar la inhalación de partículas y polvo que desprenden. Use siempre equipo de protección personal adecuado, como mascarillas o respiradores con filtro, gafas de seguridad y guantes. Trabaje en áreas bien ventiladas o utilice extractores de polvo para reducir la concentración de partículas en el aire. Después de trabajar, lave las manos y la cara para eliminar cualquier residuo. Mantenga el área de trabajo limpia y aspire los residuos en lugar de barrerlos, para evitar que se suspendan en el aire. Estas medidas reducirán el riesgo de problemas respiratorios y oculares.



► NORMATIVIDAD PARA LAS CERRADURA

Los estándares de calidad de las cerraduras están establecidos en la NMX-R-078-SCFI-2015, "cerraduras para puertas de entrada e intercomunicación y jaladeras para muebles en general-especificaciones y métodos de prueba". También las cerraduras son certificadas por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI). Ambos organismos validan: el funcionamiento de la cerradura, resistencia y durabilidad; mecánica de la cerradura, seguridad en general, calidad de los materiales y acabados.



► ¡TÓMALO EN CUENTA!

Usar una cámara termográfica requiere precisión para evitar errores comunes. Uno de los principales errores es no ajustar correctamente la emisividad, que puede resultar en lecturas inexactas; ajuste la emisividad según el material que está inspeccionando. Otro error es la influencia de reflejos de calor, que distorsionan la imagen; minimice reflejos evitando superficies brillantes o usando ángulos adecuados. La distancia incorrecta también afecta la precisión; mantenga la distancia recomendada por el fabricante. Además, condiciones ambientales como viento o humedad pueden alterar las lecturas; realice mediciones en condiciones estables. Conocer y ajustar estos factores asegura resultados termográficos precisos y fiables.



► CUIDA TU SALUD

¿Sabías que trabajar con lijas puede afectar la salud de carpinteros y pintores? Las partículas y el polvo desprendidos durante el lijado pueden causar problemas respiratorios como bronquitis y asma. Además, el polvo puede irritar los ojos y la piel, provocando dermatitis y conjuntivitis. A largo plazo, la inhalación constante de partículas finas puede llevar a enfermedades pulmonares crónicas. Incluso, algunos materiales lijados pueden contener sustancias tóxicas, aumentando el riesgo de efectos adversos. Por eso, es fundamental usar equipo de protección personal, mantener una buena ventilación y limpiar adecuadamente el área de trabajo para minimizar estos riesgos.



salvaguarda tu hogar y familia



Conoce a nuestro
equipo antilluvias

La solución *ideal* DURANTE LAS LLUVIAS

pens® foam 360°

Rellena, aísla y sella grandes juntas en puertas y ventanas

cinta 100% tapagoteras®

Repara juntas o uniones en techos láminas metálicas

duretán®

Sella juntas en techos, láminas metálicas o canaletas

pens® HI-TECH

Sella juntas incluso bajo el agua

acrilastic®

Emboquilla el perímetro de puertas y ventanas

repelsil® S

Evita formación de hongos, musgos y manchas en paredes



75 AÑOS

el experto
en sellado

HERRAMIENTAS DEL PLOMERO

Las herramientas para cortar tubos de cobre son esenciales en plomería y trabajos de instalación. Ofrecen cortes precisos y limpios, facilitando la conexión de tuberías y garantizando la integridad del sistema.



DEWALT CORTADOR DE TUBOS

El cortador de tubos de cobre DWACPRIR ofrece cortes 4 veces más rápidos, reduciendo significativamente el esfuerzo con 100 veces menos trabajo que herramientas manuales. Equipado con soporte de cambio rápido, permite transiciones ágiles entre tubos y tornillos. Compatible con controladores de impacto DEWALT de 20 V MAX y otros de 18 V. Capaz de cortar tubos hasta 1 pulgada, incluye ruedas para $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ pulgadas, con rueda de 1 pulgada disponible por separado. Su hoja ULTRA-SHARP asegura cortes precisos en ángulos difíciles gracias a su rotación de 360 grados.

mx.dewalt.global



KARCHER HIDROLAVADORA

La Karcher Compacta es una hidrolavadora de alta presión que te ayudará a eliminar sin esfuerzo la suciedad más difícil de tus pertenencias. Con una potente presión de 1500 psi, podrás limpiar tu bicicleta, coche, casa, patio, garaje y mucho más. Esta versátil hidrolavadora viene equipada con una lanza de chorro recto ajustable, que te permitirá adaptar la intensidad del agua según tus necesidades de limpieza. Ahorra tiempo y agua en comparación con el uso de una manguera de jardín convencional.

www.kaercher.com/mx/



OATEY PANELES

Los paneles Oatey están diseñados para ocultar convenientemente alambres, cables, instalaciones de plomería y bombas, se instala fácilmente, construido de ABS de alto impacto, cuenta con un marco reversible para montaje empotrado o de superficie. Todos están elaborados en color blanco y pueden pintarse o forrarse con papel vinil para que combine con la decoración de las paredes o techo de su hogar. Con los paneles de acceso Oatey, permite el acceso a las áreas de servicio de plomería antiestética o insegura, cableado eléctrico u otras aplicaciones de servicios públicos, mientras los mantiene ocultos detrás de las paredes o techos.

www.oateylatinamerica.com



U LINE

ESPECIALISTAS EN MATERIAL DE EMPAQUE

¡ORGANICE!

ESTANTERÍAS SIEMPRE EN EXISTENCIA

ORDENE ANTES DE LAS 6 PM
PARA ENVÍO EL MISMO DÍA

AMPLIO CATÁLOGO
800-295-5510
uline.mx

4

KARLEN NIVEL LÁSER

El nivel láser de líneas cruzadas KARLEN trabaja a través de un péndulo que se nivela con la gravedad, tiene líneas precisas y funcionales para el trabajo profesional con líneas horizontales y verticales en color verde, con la finalidad de hacerlas visibles y resaltantes para los diferentes tonos de superficie, tiene una capacidad de trabajo de 6 horas y un rango de trabajo de 30 metros. El nivel cuenta con un estuche de uso rudo y práctico además de un clip soporte con giro de 360° para instalar en paredes, canaletas, escaleras, entre otros, y también una placa para identificar y alinear el punto de enfoque, siendo crucial para los trabajos que requieren exactitud y cuenta con una protección contra polvo y salpicaduras IP54.

www.karlen.com.mx


5

TECNOLITE LÁMPARA LED



La lámpara LED inteligente Padang de Tecnolite ofrece 700 lm y hasta 6500 K de temperatura cromática, iluminando amplias áreas con su ángulo de haz de 120°. Con una potencia de 10 W y una vida útil de 25000 horas, incluye tecnología Wi-Fi para control remoto y ajuste de intensidad. Fabricada en plástico resistente con un elegante acabado blanco, mide 206 mm x 40 mm x 206 mm y pesa 260 g. Funciona con Alexa y Google Assistant, sin necesidad de accesorios adicionales.

www.tecnolite.mx

6

PHILLIPS CERRADURA PARA BAÑO

La cerradura de perilla cilíndrica Gamma Phillips, con seguro interno, ofrece mayor seguridad en baños de hogar u oficina. Fabricada en metal duradero, soporta hasta 200 mil aperturas. Su acabado negro mate la hace compatible con puertas de madera, metal o aluminio. Fácil de instalar, incluye instructivo y plantilla. Dimensiones: 6,3 x 6 cm.

www.phillips.com.mx





MILWAUKEE BARRENA PARA MINGITORIO

La barrena manual para mingitorio Milwaukee, con un cable de 1.21 m, cuenta con una cubierta fija de goma que protege superficies de porcelana. Su mecanismo de bloqueo integrado facilita la extensión del cable, y los cables reemplazables aumentan la durabilidad. Parte del sistema TRAPSNAKE, permite conectar el sinfín del mingitorio al controlador. Ofrece potencia y velocidad para superar obstrucciones difíciles en trampas ajustadas, con componentes electrónicos optimizados que protegen el dispositivo y permiten detectar bloqueos.

www.milwaukeetool.mx



LITTLE GIANT ESCALERA MULTIFUNCIONAL

La escalera multifuncional Little Giant™ Velocity™ de 15' ofrece versatilidad al funcionar como cuatro escaleras en una: escalera estándar, escalera extensible, escalera ajustable a desnivel y bases para andamio. Ideal para pintores, paisajistas y uso doméstico, su armazón telescópico de aluminio es liviano y resistente. Fácil de transportar gracias a sus llantas para inclinar y rodar, esta escalera proporciona flexibilidad y comodidad en cualquier proyecto.

es.uline.mx



RYOBI INFLADOR

El inflador digital de alta presión RYOBI 18V ONE+ alcanza hasta 160 PSI, ideal para neumáticos de automóviles, bicicletas y pelotas deportivas. Facilita el inflado con su función de apagado automático y manguera de 24" para uso manos libres. El medidor digital proporciona lecturas precisas para neumáticos de vehículos. Compacto y con almacenamiento de accesorios, es perfecto para inflar en movimiento. Compatible con todas las baterías 18V ONE+. Batería y cargador se venden por separado.

www.ryobitools.mx



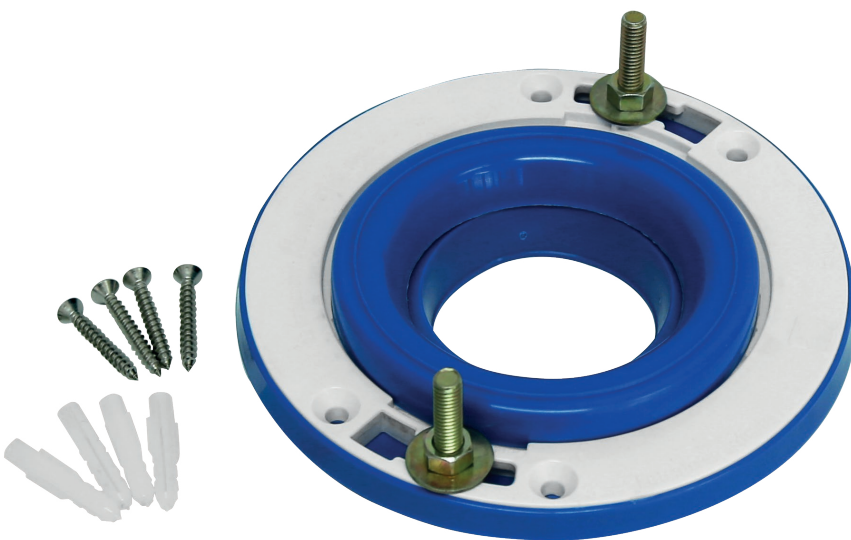
BRIDA UNIVERSAL FLEXIMATIC

Es un producto que permite la instalación segura y hermética de la taza del sanitario al desagüe del piso, evitando fugas y malos olores. Además, corrige desfasamientos en la tubería.



Brida universal Cód.2577

La brida para sanitario de Fleximatic cód. 2577 es universal, se adapta a tubería de 3 y 4 pulgadas para cubrir las necesidades de cada instalación. Para realizar un correcto asentamiento es necesario que el piso esté parejo, sin imperfecciones, así la brida sellará perfectamente.



NOM-009-CONAGUA-2001

La NOM-009-CONAGUA-2001 indica que del centro de la tubería del drenaje al muro terminado debe tener una distancia de 30.5 centímetros. De no ser así, la Brida Universal te permitirá corregir el desfasamiento, evitando romper el piso para instalar el inodoro. En tubo de 4" corrige hasta 5 centímetros (2.5 y 2.5 de cada lado), mientras que en tubo de 3" no te permite corregir.

Materiales

La brida universal Fleximatic tiene un cuerpo fabricado de ABS plástico de ingeniería altamente resistente. Con cuello de zera flexible con burbuja de aire integrada fabricado de PVC hidrogenado, su tecnología te permite varios intentos de instalación sin deformarse. Incluye taquetes, tornillos, tuercas y rondanas para su instalación.

Kit de Pads de Diamante ZENESIS



- Para pulido de mármol y granito.
- Ahorra dinero y tiempo con los 3 pasos que brindan un acabado de fábrica.

Ø 4" Clave 2768

Paso 1: 50 a 200 / Color Azul

Paso 2: 200 a 800 / Color Amarillo

Paso 3: 800 a 3000 / Color Naranja

- Para lijado de yeso, madera, barniz, pasta y acero.
- Su diseño permite la extracción de polvo y resiste obstrucciones.
- Estructura de malla y abrasivo en ambos lados.

100 x 300 mm

Disponibles en Grano 80, 120,
180 y 400

Lijadora Manual
Clave 1933



Hojas de Lija -TIPO MALLA- TENAZIT®

Discos de Diamante eco DIAMOND®



- Para uso general en materiales de construcción.
- Buen rendimiento a un precio súper accesible.

Ø 4", 4-1/2", 7" y 9"
Disponibles: Segmentados,
Rin Continuo y Turbo



GRUPO
AUSTROMEX

www.austromex.com.mx

TENAZIT

AUSTRODIAM

ADHESIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Los adhesivos para construcción **son formulaciones especializadas cuya composición química** y propiedades físicas garantizan una adherencia óptima en una variedad de sustratos, desde un zoclo hasta un muro con cantera.

PENS® ADHESIVO

Adhesivo para interiores de rápido agarre. Está formulado para pegar, sin necesidad de clavos o tornillos, materiales ligeros de construcción como madera, metales, elementos cerámicos, molduras de yeso o unisel y fachaletas pequeñas de piedra, todo esto como decoración o renovación de interiores a nivel residencial y comercial

El agente de adhesión principal responsable de un rápido agarre en adhesivos para construcción es la resina de polímero modificado, que proporciona una unión inicial rápida y resistente. Esta resina, junto con otros aditivos específicos, como aceleradores de fraguado, mejora la velocidad de curado del adhesivo.



PENS® HI-BOND

Adhesivo de secado rápido para interiores o exteriores, con excelentes propiedades adhesivas a largo plazo. Está formulado para pegar materiales pesados de construcción como, lambrines de madera, placas de metal, azulejos en zonas húmedas y piedras (recinto, mármol o cantera).

Los adhesivos para construcción utilizan aditivos de curado rápido y solventes volátiles para lograr un secado rápido. Los catalizadores químicos aceleran la polimerización, mientras que los solventes evaporan rápidamente, facilitando la unión entre el adhesivo y materiales como lambrines, placas de metal, azulejos y piedras en poco tiempo.



¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

150

Adquiere números o suscríbete al (52 55) 55366046; 56823924 en la ciudad de México
o a los correos electrónicos: suscripciones@todoferreteria.com.mx; info@todoferreteria.com.mx

CINTAS REPARADORAS USOS DIVERSOS

1 CINTA DE ALUMINIO

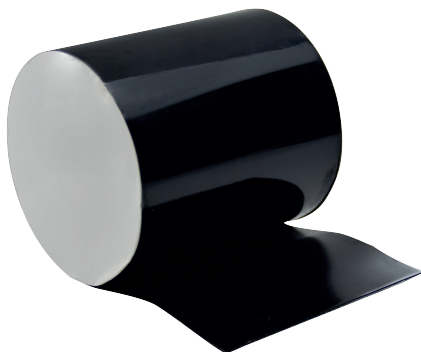
La cinta de aluminio KARLEN compuesta de materiales resistentes y de alta calidad. Permite usar en diversas condiciones de temperatura y protege a materiales termosensibles contra daños por calor.



- De 50 mm de ancho por 10 metros de largo
- Su flexibilidad facilita el ajuste a contornos irregulares
- Ideal para sellar, reparar, aislar y proteger.

2 CINTA REPARADORA

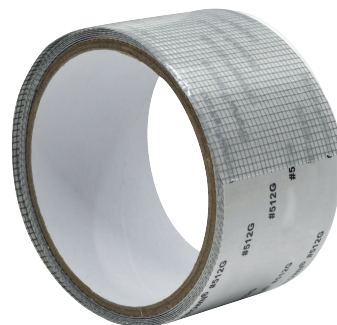
La cinta reparadora KARLEN, hecha de silicona negra, es un recurso esencial para reparaciones urgentes y eficientes. Ideal para sellar fugas en tuberías, techos, toldos, lonas, puertas y ventanas.



- De 100mm de ancho por 1.5 metros
- Con alta resistencia y adherencia
- Util en trabajos de impermeabilización

3 CINTA REPARADORA DE TELA MOSQUITERA

Una solución efectiva de KARLEN con su cinta reparadora hecha de fibra de vidrio. Esta cinta no solo repara telas mosquiteras, sino también agujeros y roturas en pantallas de ventanas.



- De 50mm de ancho y 2 metros de largo
- También repara agujeros y roturas en pantallas de puertas, piscinas y vehículos recreativos.

SILICONA NEGRA

La silicona negra es un polímero inorgánico compuesto principalmente de silicio y oxígeno, con aditivos para conferirle color. Su estructura flexible y resistente al calor, impermeabilidad y adherencia la convierten en una opción popular para sellar ventanas, puertas y paneles solares.

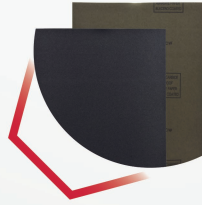
RESPALDO DE ALUMINIO

Un respaldo de aluminio refuerza una cinta, incrementando su resistencia; su estructura robusta proporciona estabilidad dimensional, evitando estiramientos o deformaciones. Este respaldo otorga resistencia a la tracción y protección contra el desgarro.

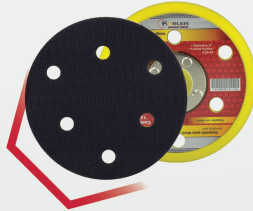
LÍNEA
FERRETERA



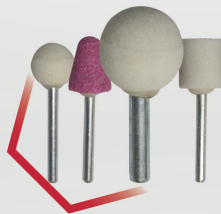
Lijas para
madera y metal



Respaldos
para esmeriles



Piedras
montadas



Llaves y
adaptadores



KARLEN

**RESPALDOS & DISCOS
ABRASIVOS**



Consulta características adicionales en

www.karlen.mx

COMPRAS SOLO PARA CLIENTES REGISTRADOS

Karlen distribuida por Gimbel Mexicana

Contamos con agentes de venta, venta vía telefónica y venta en mostrador. Av. de las Granjas N° 388, Col. San Sebastián, Azcapotzalco, C.P. 02040, CDMX 55 1101-2300



Contenido:
1 pieza



KARLEN
Disco flap óxido de aluminio

ADHESIVOS DE POLIURETA

Por Pepe Ochoa

Los selladores de poliuretano se utilizan principalmente para sellar y proteger superficies permitiendo el movimiento, mientras que los adhesivos de poliuretano se utilizan para unir materiales proporcionando una fuerte y duradera adherencia.

En la construcción, es bastante común que técnicos con poca experiencia confundan las tareas de sellar con las de adherir. Esta confusión se debe a que ambas tareas involucran el uso de compuestos que, a primera vista, parecen similares, como selladores y adhesivos. Sin embargo, estas tareas tienen propósitos y aplicaciones muy diferentes, y comprender estas diferencias es crucial para garantizar la calidad y durabilidad de cualquier proyecto. Las diferencias entre un sellador de poliuretano y un adhesivo de poliuretano radican en sus aplicaciones, propiedades y objetivos principales.

TÉCNICA DE SELLADO

El propósito de una técnica de sellado en construcción es esencial para mantener la calidad y durabilidad de cualquier edificio o estructura. Básicamente, el sellado se utiliza para cerrar juntas, grietas y otros espacios

donde podrían entrar agua, aire o polvo. Esto es crucial por varias razones.

Primero, ayuda a prevenir filtraciones de agua y humedad. Si el agua entra en una estructura, puede causar muchos problemas, como la podredumbre de la madera, la corrosión del metal y el deterioro del concreto. Además, la humedad puede fomentar el crecimiento de moho y hongos, que no solo dañan la construcción, sino que también pueden ser peligrosos para la salud de las personas que usan el edificio.

Segundo, el sellado juega un papel importante en el aislamiento térmico y energético de un edificio. Al sellar correctamente las ventanas, puertas y otras juntas, se evita que el aire caliente escape en invierno o que entre el aire caliente en verano. Esto ayuda a mantener una temperatura interior más constante, lo que hace que el edificio sea más



No



El adhesivo de poliuretano está diseñado para unir materiales proporcionando una unión fuerte y duradera entre diferentes superficies.

cómodo y reduce los costos de calefacción y refrigeración. En otras palabras, un buen sellado puede ayudar a ahorrar dinero en las facturas de energía.

SELLADOR DE POLIURETANO

El sellador de poliuretano está diseñado para sellar juntas, grietas y espacios entre materiales para evitar la entrada o salida de aire, agua, polvo y otros contaminantes. Es capaz de expandirse y contraerse con los movimientos de los materiales adyacentes sin perder su capacidad de sellado.

Aplicaciones Típicas:

- **Construcción:** Sellado de juntas de expansión, ventanas, puertas, techos y fachadas.
- **Automotriz:** Sellado de parabrisas y otras partes que requieren flexibilidad y resistencia a la intemperie.
- **Industria Naval:** Sellado de uniones y juntas expuestas al agua.

Propiedades:

- **Resistencia al Agua y a la Intemperie:** Ofrece protección contra la humedad, rayos UV y productos químicos.
- **Durabilidad:** Mantiene su integridad y funcionalidad durante largos períodos.
- **Flexibilidad:** Permite el movimiento de las superficies selladas sin agrietarse.

LA TÉCNICA DE ADHESIÓN

El propósito de la técnica de adhesión en construcción es unir materiales de manera efectiva y duradera para asegurar la integridad y estabilidad de las estructuras. En términos sencillos, la adhesión se utiliza para





pegar diferentes tipos de materiales, como madera, metal, vidrio, cerámica y concreto, de modo que formen una unidad sólida y resistente. Aquí te explico por qué es tan importante.

Primero, la adhesión ayuda a crear conexiones fuertes entre materiales que, de otro modo, podrían no mantenerse juntos de manera segura. Por ejemplo, cuando se ensamblan piezas de madera en muebles o se fijan paneles de vidrio en marcos de ventanas, el adhesivo asegura que estos componentes queden firmemente unidos, resistiendo el uso diario y las tensiones ambientales.

Segundo, la adhesión contribuye a la distribución uniforme de cargas y tensiones. En la construcción, es crucial que las fuerzas se distribuyan de manera equilibrada para evitar puntos de tensión que puedan provocar fallos estructurales. Los adhesivos ayudan a lograr esto al unir superficies de manera que las cargas se repartan más uniformemente, aumentando así la durabilidad de la construcción.



Además, los adhesivos permiten un diseño y construcción más flexibles. A diferencia de los métodos de fijación mecánica como tornillos o clavos, que pueden requerir perforaciones y afectar la estética o la integridad del material, los adhesivos pueden unir superficies sin necesidad de alterar su apariencia o estructura. Esto es especialmente útil en aplicaciones donde se requiere un acabado limpio y sin interrupciones.

Por último, la adhesión puede mejorar la resistencia a la intemperie y a otros factores ambientales. Muchos adhesivos están formulados para resistir la humedad, el calor, el frío y otros elementos que pueden causar deterioro. Esto significa que las uniones adhesivas no solo son fuertes, sino que también pueden durar mucho tiempo incluso en condiciones adversas.

ADHESIVO DE POLIURETANO

El adhesivo de poliuretano está diseñado para unir materiales proporcionando una unión fuerte y duradera entre diferentes superficies. Tiene cierta flexibilidad, pero su característica principal es la fuerza de adhesión.

Cada material puede requerir un tipo específico de adhesivo para garantizar una unión adecuada. Si tienes dudas sobre cómo funcionará el adhesivo en tus materiales, realiza una prueba en una pequeña área primero.

Aplicaciones Típicas:

- **Construcción:** Unión de elementos estructurales, paneles, azulejos y otros materiales de construcción.
- **Carpintería:** Pegado de maderas, muebles y elementos decorativos.
- **Automotriz:** Unión de componentes en la fabricación y reparación de vehículos.
- **Fabricación de Muebles:** Ensamblaje de diferentes partes de muebles y estructuras.

Propiedades:

- **Alta Resistencia:** Proporciona una unión muy fuerte y duradera, con alta resistencia a la tracción y el cizallamiento.
- **Tiempo de Curado:** Varía según el producto, pero generalmente ofrece una unión rápida y eficiente.
- **Resistencia Mecánica:** Altamente resistente a fuerzas mecánicas, como tracción y cizallamiento.

SELECCIÓN DEL ADHESIVO DE POLIURETANO

Primero, debes considerar los materiales que vas a unir. Asegúrate de que el adhesivo sea

compatible con ellos, ya sea madera, metal, vidrio, cerámica o concreto. Cada material puede requerir un tipo específico de adhesivo para garantizar una unión adecuada.

También es importante tener en cuenta las condiciones ambientales a las que estará expuesta la aplicación. Si la unión va a estar al aire libre, necesitas un adhesivo resistente a la humedad, los rayos UV y las temperaturas extremas. Esto asegura que la unión no se degrade con el tiempo.

Otro aspecto crucial es la fuerza de adhesión necesaria. Algunos adhesivos de poliuretano son más fuertes y están diseñados para aplicaciones estructurales, donde se requiere una unión muy resistente. Si los materiales estarán sujetos a movimientos o vibraciones, es preferible optar por un adhesivo que mantenga cierta flexibilidad para absorber esos movimientos sin romperse.

Finalmente, considera el tiempo de curado del adhesivo. Si necesitas una unión rápida, elige un adhesivo de curado rápido. Sin



embargo, si tu proyecto requiere ajustes y tiempo para posicionar las piezas correctamente, un adhesivo de curado lento será más adecuado.

APLICACIÓN DEL ADHESIVO DE POLIURETANO

Una vez seleccionado el adhesivo adecuado, es fundamental preparar bien las superficies. Asegúrate de que estén limpias, secas y libres de polvo, grasa, aceite u otros contaminantes. Si es necesario, lija ligeramente las superficies para mejorar la adhesión.

Para aplicar el adhesivo, utiliza una pistola de calafateo o una espátula adecuada. Aplica una cantidad suficiente de adhesivo para cubrir la superficie de manera uniforme, evitando el exceso que podría salirse al presionar las piezas juntas.

Después de aplicar el adhesivo, une las piezas y aplica presión constante para asegurar que el adhesivo se distribuya uniformemente y las superficies estén en pleno contacto. Trabaja dentro del tiempo abierto del ad-

hesivo, es decir, el tiempo durante el cual el adhesivo sigue siendo manipulable antes de empezar a curar.

Mantén las piezas en su lugar durante el tiempo de curado recomendado por el fabricante. Esto puede requerir el uso de abrazaderas o soportes para asegurar que no se muevan mientras el adhesivo se seca. También es importante asegurarse de que las condiciones de temperatura y humedad sean las adecuadas para el curado del adhesivo, según las especificaciones del fabricante.

Finalmente, limpia cualquier exceso de adhesivo antes de que cure completamente, utilizando un solvente adecuado. Una vez que el adhesivo ha curado, revisa la unión para asegurarte de que las piezas estén correctamente alineadas y fijadas.

CONSEJOS ADICIONALES

Es fundamental leer siempre las instrucciones del fabricante para la aplicación específica del adhesivo. Si tienes dudas sobre cómo funcionará el adhesivo en tus

materiales, realiza una prueba en una pequeña área primero. Además, usa guantes y trabaja en un área bien ventilada para evitar la inhalación de vapores.

Siguiendo estos pasos y considerando estos factores, lograrás asegurarte de que la aplicación del adhesivo de poliuretano en tus proyectos de construcción sea efectiva, logrando uniones fuertes, duraderas y resistentes.

Así que ahí lo tienen, amigos ferreteros, la guía definitiva para seleccionar y ofrecer a sus clientes los adhesivos de poliuretano como los profesionales que son. Recuerden, no subestimen el poder de una buena adhesión: no se trata solo de pegar cosas, sino de construir un legado de durabilidad y calidad. La próxima vez que estén aplicando un adhesivo, piensen en ello como si estuvieran armando un sándwich perfecto: cada capa cuenta y debe ser aplicada con amor y precisión. **TF**



TER



CÁMARA DE INSPECCIÓN MOGRÁFICA

Una cámara de inspección termográfica es una herramienta esencial para los plomeros, especialmente cuando se enfrentan al desafío de localizar y reparar fugas de agua en instalaciones ocultas.

Por Guillermo Salas

Este dispositivo avanzado capta la radiación infrarroja emitida por los objetos y la convierte en imágenes térmicas, revelando variaciones de temperatura que a simple vista serían invisibles. El funcionamiento de una cámara termográfica es simple pero ingenioso. Al apuntar la cámara hacia una superficie, el sensor interno detecta la radiación infrarroja que emiten los objetos en función de su temperatura. Esta radiación se convierte en señales electrónicas que se procesan para crear una imagen térmica. En esta imagen, los colores cálidos como el rojo y el amarillo indican áreas más calientes, mientras que los tonos fríos como el azul y el verde muestran áreas más frías.

Para un plomero, esta tecnología es invaluable. Al inspeccionar una pared o un piso, la cámara puede revelar patrones térmicos que

indican la presencia de agua detrás de las superficies. Por ejemplo, una fuga de agua a menudo se muestra como un área fría en la imagen térmica, debido al enfriamiento que produce el agua que se escapa. Esto permite al plomero localizar con precisión la fuente de la fuga sin necesidad de realizar demoliciones innecesarias, ahorrando tiempo y reduciendo costos.

La cámara de inspección termográfica también es útil para verificar la efectividad de las reparaciones. Después de reparar una fuga, el plomero puede usar la cámara para asegurarse de que no haya más agua acumulada y que la reparación ha sido completamente efectiva. Además, es una herramienta versátil que se puede usar en diversas aplicaciones, desde la detección de fugas en sistemas de calefacción hasta la identificación de problemas en tuberías y drenajes.

El funcionamiento de una cámara termográfica es simple pero ingenioso. Al apuntar la cámara hacia una superficie, el sensor interno detecta la radiación infrarroja que emiten los objetos en función de su temperatura.

LENTE Y DETECTOR

La lente infrarroja es la primera parte crucial de una cámara termográfica. Está diseñada específicamente para capturar la radiación térmica emitida por los objetos en el campo de visión de la cámara. A diferencia de las lentes comunes, esta lente permite el paso de la radiación infrarroja mientras bloquea otras formas de luz, lo que es esencial para obtener imágenes térmicas precisas. El detector de infrarrojos, a menudo un micro bolómetro, es el corazón de la cámara termográfica. Este sensor está hecho de materiales sensibles al calor, como el óxido de vanadio o el silicio amorfo. Cuando la radiación infrarroja pasa a través de la lente y llega al detector, este convierte la radiación en señales eléctricas. La precisión del detector es crucial para la calidad de la imagen térmica.

PROCESADOR Y PANTALLA

Una vez que el detector convierte la radiación en señales eléctricas, estas señales son enviadas al procesador de señal. El procesador interpreta y amplifica las señales, filtrándolas y convirtiéndolas de analógicas a digitales. Este paso es fundamental para transformar





las variaciones de temperatura en datos comprensibles y para generar una imagen térmica clara y precisa. La pantalla es donde el usuario puede ver la imagen térmica. Puede ser una pantalla LCD o LED, que muestra en tiempo real las diferencias de temperatura capturadas por la cámara. Las áreas más calientes y frías se representan con diferentes colores, permitiendo al usuario identificar rápidamente las variaciones térmicas.

UNIDAD DE CONTROL Y BATERÍA

La unidad de control incluye los botones y ajustes que permiten al usuario calibrar la cámara, ajustar los parámetros de visualización y guardar las imágenes. Esta parte de la cámara permite la personalización y optimización según las necesidades específicas del usuario. La batería proporciona la energía necesaria para el funcionamiento de

la cámara termográfica. La duración de la batería es un factor importante a considerar, especialmente en aplicaciones que requieren un uso prolongado.

TIPOS DE CÁMARAS TERMOGRÁFICAS

Las cámaras termográficas son herramientas esenciales en diversos campos, desde la construcción y la plomería hasta la electricidad y la medicina. Para un vendedor de ferretería, es crucial entender los diferentes tipos de cámaras termográficas y cómo elegir la más adecuada según las necesidades del cliente.

Cámaras Termográficas de Mano: Estas son las más comunes y versátiles, adecuadas para una variedad de aplicaciones. Son portátiles, fáciles de usar y ofrecen una buena

relación calidad-precio. Son ideales para inspecciones rápidas y tareas generales en mantenimiento y reparación.

Cámaras Termográficas para Drones: Utilizadas en aplicaciones más avanzadas como inspecciones de techos, líneas eléctricas y grandes instalaciones industriales. Permiten cubrir grandes áreas rápidamente y acceder a lugares difíciles o peligrosos.

Cámaras Termográficas Fijas: Instaladas en un punto fijo para monitoreo continuo. Comúnmente usadas en procesos industriales donde es necesario vigilar la temperatura de manera constante para prevenir fallos o accidentes.

Cámaras Termográficas para Smartphones: Pequeñas y económicas, se conectan a



El funcionamiento de una cámara termográfica es simple pero ingenioso. Al apuntar la cámara hacia una superficie, el sensor interno detecta la radiación infrarroja que emiten los objetos en función de su temperatura.

un smartphone. Son útiles para profesionales que requieren una herramienta accesible y portátil para inspecciones rápidas y menos detalladas.

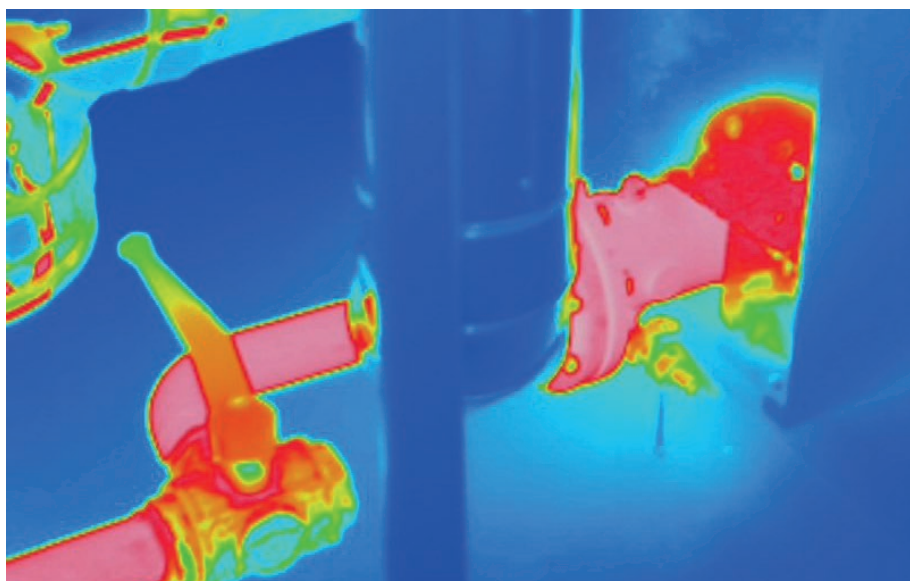
ASESORÍA FERRETERA

Para elegir la cámara termográfica correcta, es importante considerar varios factores que determinarán su eficacia y adecuación a las necesidades específicas del cliente:

Resolución Térmica: La resolución térmica determina la calidad de la imagen termográfica. Cuanto mayor sea la resolución, más detallada será la imagen. Para tareas que requieren precisión, como la detección de pequeñas fugas de agua en la plomería, una alta resolución es crucial.

Rango de Temperatura: Diferentes cámaras tienen distintos rangos de temperatura que pueden medir. Es esencial asegurarse de que el rango cubra las temperaturas que el cliente necesita monitorear. Por ejemplo, en la construcción y mantenimiento de edificios, un rango amplio es necesario para detectar problemas de aislamiento o sobrecalentamiento de componentes eléctricos.

Sensibilidad Térmica: La sensibilidad térmica indica la mínima diferencia de temperatura



que la cámara puede detectar. Una mayor sensibilidad es ideal para aplicaciones donde se requiere distinguir pequeñas variaciones de temperatura, como en la inspección de sistemas de calefacción y refrigeración.

Facilidad de Uso y Portabilidad: Dependiendo de la frecuencia y el contexto en que se utilizará la cámara, la facilidad de uso y la portabilidad pueden ser factores decisivos. Para inspecciones rápidas y de rutina, una cámara de mano o una cámara para smartphones puede ser más conveniente.

Funciones Adicionales: Algunas cámaras ofrecen funciones adicionales como la conectividad Wi-Fi, almacenamiento de

imágenes, análisis de datos en tiempo real y la capacidad de fusionar imágenes térmicas con fotografías normales. Estas características pueden añadir valor, especialmente en aplicaciones más complejas o cuando se requiere un análisis detallado.

Al asesorar a un cliente sobre la compra de una cámara termográfica, es fundamental comprender las necesidades específicas de su trabajo y los requisitos técnicos de su aplicación. La elección correcta de la cámara termográfica no solo mejorará la eficiencia y precisión del trabajo, sino que también contribuirá a la satisfacción del cliente y a la reputación del vendedor como experto en el campo.

HERRAMIENTA DE PLOMEROS

Para un plomero, una cámara termográfica puede ser una herramienta invaluable para detectar fugas de agua ocultas en paredes, techos o pisos. Antes de comenzar, es esencial asegurarse de que la cámara esté completamente cargada y correctamente calibrada según las instrucciones del fabricante, ya que algunas cámaras requieren un breve tiempo de calentamiento previo a su uso. Además, es útil realizar una inspección visual preliminar en busca de signos visibles de humedad, manchas en las paredes o techos, o áreas de pintura descascarada.

Con la cámara preparada, el siguiente paso es ajustar sus parámetros, como el rango de temperatura y la paleta de colores, para optimizar la visibilidad de las diferencias de temperatura. Utilizar una paleta de alto contraste, como la de arco iris, puede ser especialmente útil para detectar variaciones térmicas sutiles.

El proceso de escaneo debe ser meticuloso. Enciende la cámara y comienza a escanear el área sospechosa manteniendo una distancia constante de la superficie que estás inspeccionando. Es crucial moverse lentamente para permitir que la cámara capture y procese las variaciones de temperatura con precisión. Durante el escaneo, observa atentamente la pantalla de la cámara en busca de áreas que muestren diferencias de temperatura inusuales. Las fugas de agua a menudo se manifiestan como áreas más frías en comparación con las zonas circundantes, debido a la evaporación del agua que enfría la superficie. Una vez identificada una posible fuga, es importante marcar el área en la pared, techo o piso para su posterior inspección física. Este paso asegura que puedas volver a la ubicación exacta para realizar reparaciones o inspecciones adicionales.

Utilizar una cámara termográfica de esta manera no solo ahorra tiempo, sino que también reduce la necesidad de demoliciones innecesarias y evita mayores daños estructurales, permitiendo al plomero localizar y reparar las fugas de agua de manera más eficiente y precisa.



CLAVES PARA ELE LA CERRADU

Las cerraduras desempeñan un papel fundamental en la arquitectura de las edificaciones, siendo elementos esenciales que van más allá de su simple función mecánica.

Por Pepe Ochoa

En esencia, el propósito de una cerradura es proporcionar seguridad y control de acceso, dos aspectos vitales para cualquier espacio habitado o utilizado por personas.

En primer lugar, la seguridad es la razón primordial por la que se instalan cerraduras en puertas y accesos. Las cerraduras actúan como guardianes silenciosos, protegiendo los interiores de las edificaciones contra intrusiones no autorizadas. Este nivel de protección es crucial en un mundo donde la seguridad personal y la protección de bienes son prioridades constantes. Las cerraduras impiden el acceso a personas no deseadas, reduciendo significativamente el riesgo de robos, vandalismo y otros actos delictivos. Al proporcionar esta barrera física,

las cerraduras contribuyen a la tranquilidad y el bienestar de los ocupantes de cualquier edificación, ya sea una vivienda, una oficina, o un establecimiento comercial.

Además de la seguridad, las cerraduras también facilitan el control de acceso. En un entorno corporativo, por ejemplo, no todos los empleados necesitan acceso a todas las áreas. Las cerraduras permiten establecer niveles de acceso diferenciados, garantizando que solo las personas autorizadas puedan ingresar a determinados espacios. Esto no solo mejora la seguridad, sino que también optimiza la gestión de los recursos y la confidencialidad de la información. En un contexto residencial, las cerraduras permiten a los propietarios decidir quién puede entrar a su hogar, proporcionando un sentido de control y privacidad que es fundamental para la calidad de vida.

**GIR
RA**





Una cerradura de cilindro, también conocida como cerradura de bombín, es un ingenioso mecanismo de seguridad que se encuentra en la mayoría de las puertas modernas.

TIPOS DE CERRADURAS

En el mercado actual, existe una amplia variedad de cerraduras diseñadas para satisfacer diferentes necesidades de seguridad, accesibilidad y conveniencia. A continuación, se describen los tipos más comunes:

1. CERRADURAS DE CILINDRO (BOMBÍN)

Una cerradura de cilindro, también conocida como cerradura de bombín, es un ingenioso mecanismo de seguridad que se encuentra en la mayoría de las puertas modernas. Este tipo de cerradura se ha ganado su lugar en el mercado gracias a su eficacia, facilidad de uso y capacidad para ofrecer altos niveles de seguridad sin complicaciones.

En su núcleo, una cerradura de cilindro se compone de varios elementos clave. El más importante es el cilindro mismo, un componente donde se inserta la llave. Dentro de este cilindro, se encuentran pequeños pines de diferentes longitudes, mantenidos en su lugar por pequeños muelles. Estos pines están diseñados para alinearse en una posición exacta cuando se introduce la llave correcta,

creando una línea de corte que permite que el cilindro gire libremente. Este giro, a su vez, acciona el mecanismo de cierre, permitiendo bloquear o desbloquear la puerta.

- Cilindro Europerfil: Comunes en puertas de entrada de viviendas. Ofrecen buena seguridad y son resistentes al bumping y al ganzuado.
- Cilindro de Perfil Americano: Usadas principalmente en Estados Unidos, con un diseño diferente pero similares en funcionalidad a las de europerfil.
- Cilindro de Alta Seguridad: Diseñados para ser más resistentes a métodos de manipulación como el bumping o el ganzuado. Suelen tener pines adicionales y mecanismos más complejos.

2. CERRADURAS DE EMBUTIR

Una cerradura de embutir, o empotrada, se instala dentro del canto de la puerta, quedando oculta. Este tipo de cerradura es más discreto y se utiliza en puertas interiores y exteriores, ofreciendo una alta seguridad con una instalación más compleja.

- **Cerradura de Embutir Estándar:** Integradas en el interior de la puerta, ofreciendo seguridad y estética. Comunes en puertas interiores y exteriores.

- **Cerradura de Embutir de Seguridad:** Ofrecen mayor protección, a menudo utilizadas en puertas de entrada. Suelen incluir múltiples puntos de anclaje.

3. CERRADURAS DE SOBREPONER

Una cerradura de sobreponer se instala en la superficie interior de la puerta, siendo visible desde el interior. Es fácil de instalar y común en puertas principales y secundarias de viviendas, ofreciendo una solución práctica y efectiva para la seguridad.

- **Cerradura de Sobreponer Estándar:** Instaladas en la superficie de la puerta. Son fáciles de instalar y pueden usarse en puertas exteriores.

- **Cerradura de Sobreponer de Seguridad:** Más robustas y difíciles de forzar, ideales para puertas principales de acceso.

4. CERRADURAS ELECTRÓNICAS

Una cerradura electrónica es un avanzado dispositivo de seguridad diseñado para controlar el acceso a puertas mediante tecnologías electrónicas en lugar de las llaves mecánicas tradicionales. Estas cerraduras están revolucionando la manera en que protegemos nuestros hogares y oficinas, ofreciendo una combinación de conveniencia, seguridad y tecnología.

- **Cerraduras Electrónicas con Teclado:** Permiten el acceso mediante la introducción de un código PIN. Comúnmente usadas en oficinas y hogares inteligentes.

- **Cerraduras Electrónicas Biométricas:** Utilizan huellas dactilares o reconocimiento facial para el acceso, ofreciendo un alto nivel de seguridad.

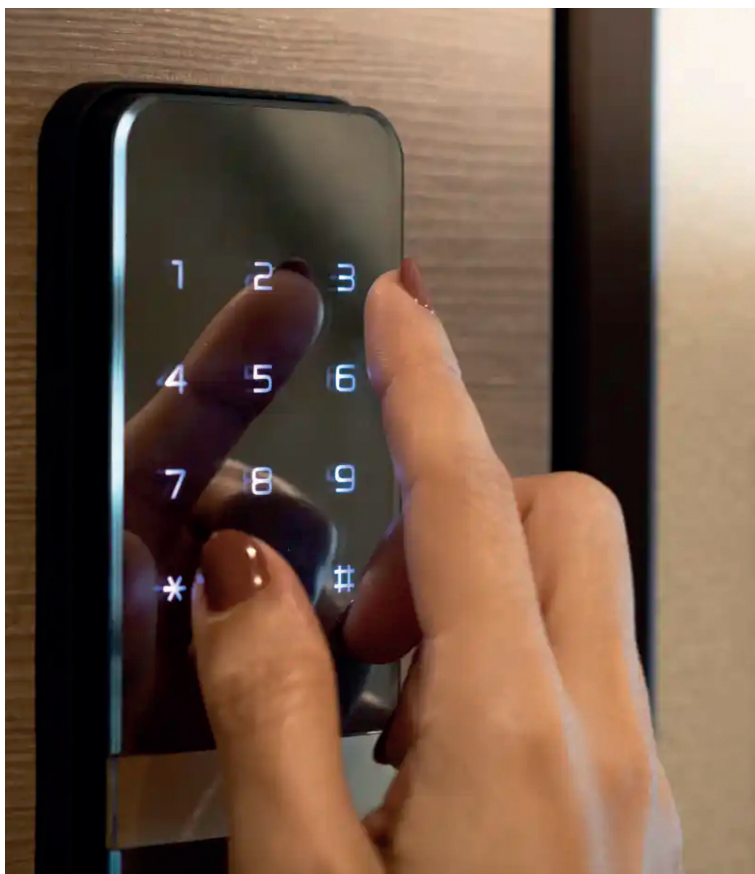
- **Cerraduras Inteligentes (Smart Locks):** Conectadas a través de Bluetooth o Wi-Fi, permiten el control remoto mediante una

aplicación móvil. Algunas pueden integrarse con sistemas de hogar inteligente.

Las cerraduras electrónicas también pueden integrarse con sistemas de automatización del hogar, creando un entorno verdaderamente inteligente. Pueden sincronizarse con alarmas de seguridad, cámaras de vigilancia y sistemas de iluminación para proporcionar una respuesta coordinada a eventos específicos, como la apertura de la puerta o la detección de movimientos sospechosos. Esta integración no solo mejora la seguridad, sino que también añade una capa de comodidad y eficiencia a la vida cotidiana.

5. CERRADURAS DE COMBINACIÓN

Una cerradura de combinación es un dispositivo de seguridad que utiliza una secuencia específica de números, letras o símbolos para permitir el acceso, en lugar de una llave física. Este tipo de cerradura ofrece una solución práctica y segura, eliminando la necesidad de llevar llaves y reduciendo el riesgo de pérdida o robo de estas.





• **Cerraduras de Combinación Mecánica:**

No requieren llave y se abren mediante la introducción de una combinación numérica. Utilizadas en cajas fuertes y taquillas.

• **Cerraduras de Combinación Electrónica:** Similar a las mecánicas, pero con una interfaz electrónica. Más fáciles de programar y cambiar la combinación.

6. CERRADURAS DE SEGURIDAD MULTIPUNTO

Una cerradura multipunto es un sofisticado mecanismo de seguridad diseñado para ofrecer una protección superior en puertas de entrada. A diferencia de las cerraduras tradicionales que solo aseguran la puerta en un único punto, una cerradura multipunto bloquea la puerta en varios lugares a lo largo de su marco. Este diseño no solo mejora significativamente la seguridad, sino que también proporciona una distribución uniforme de la fuerza, lo que hace que sea mucho más difícil para los intrusos forzar la puerta.

Una de las grandes ventajas de las cerraduras multipunto es su capacidad para ofrecer una seguridad mejorada sin complicar el uso diario. Aunque el mecanismo interno es

complejo y robusto, su operación es sorprendentemente simple: un solo movimiento de la llave o la manija acciona todos los puntos de cierre simultáneamente. Esto significa que se obtiene la máxima protección con el mínimo esfuerzo.

7. CERRADURAS DE PALANCA

Una cerradura de palanca es un tipo de cerradura que utiliza una serie de placas metálicas (palancas) de diferentes longitudes para asegurar una puerta. Este mecanismo es conocido por su robustez y seguridad, y es comúnmente utilizado en aplicaciones donde se requiere una alta resistencia a la manipulación, como cajas fuertes, puertas de alta seguridad y mobiliario antiguo.

• **Cerraduras de Palanca Estándar:** Utilizadas en puertas interiores, combinan manija y cerradura en un solo mecanismo.

• **Cerraduras de Palanca con Pestillo:** Incorporan un pestillo que puede bloquearse con llave para mayor seguridad.

8. CERRADURAS DE TARJETA

Una cerradura de tarjeta es un tipo de cerradura electrónica que utiliza una tarjeta de proximidad o una tarjeta con banda magnética para

desbloquear la puerta. Este sistema es común en hoteles, oficinas y edificios de apartamentos debido a su conveniencia y seguridad. El usuario simplemente desliza o coloca la tarjeta cerca del lector de la cerradura para acceder. Las cerraduras de tarjeta permiten un control de acceso fácil y pueden ser reprogramadas rápidamente en caso de pérdida o cambio de usuario.

• **Cerraduras de Tarjeta Magnética:** Usadas comúnmente en hoteles y oficinas, se abren mediante una tarjeta magnética programada.

• **Cerraduras de Tarjeta de Proximidad:** Funcionan con tarjetas de proximidad (RFID), ofreciendo una opción sin contacto y segura.

9. CERRADURAS ANTIPÁNICO

Una barra antipánico es un dispositivo esencial de seguridad instalado en las puertas de salida de emergencia de edificios públicos. Diseñada para una evacuación rápida y eficiente en situaciones críticas, esta barra se acciona fácilmente con una presión hacia abajo o un empuje hacia adelante, permitiendo que incluso las personas en pánico abran la puerta sin complicaciones.

Su instalación en cumplimiento con normativas contra incendios garantiza la accesibilidad y la rápida evacuación en caso de emergencia, proporcionando tranquilidad y seguridad a los ocupantes del edificio.

10. CERRADURAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

Además de las cerraduras convencionales que hemos descrito, vale la pena explorar otros tipos menos conocidos pero igualmente valiosos en términos de seguridad. Estas opciones menos conocidas pueden ofrecer niveles excepcionales de seguridad y comodidad para aquellos que buscan alternativas a las cerraduras tradicionales.

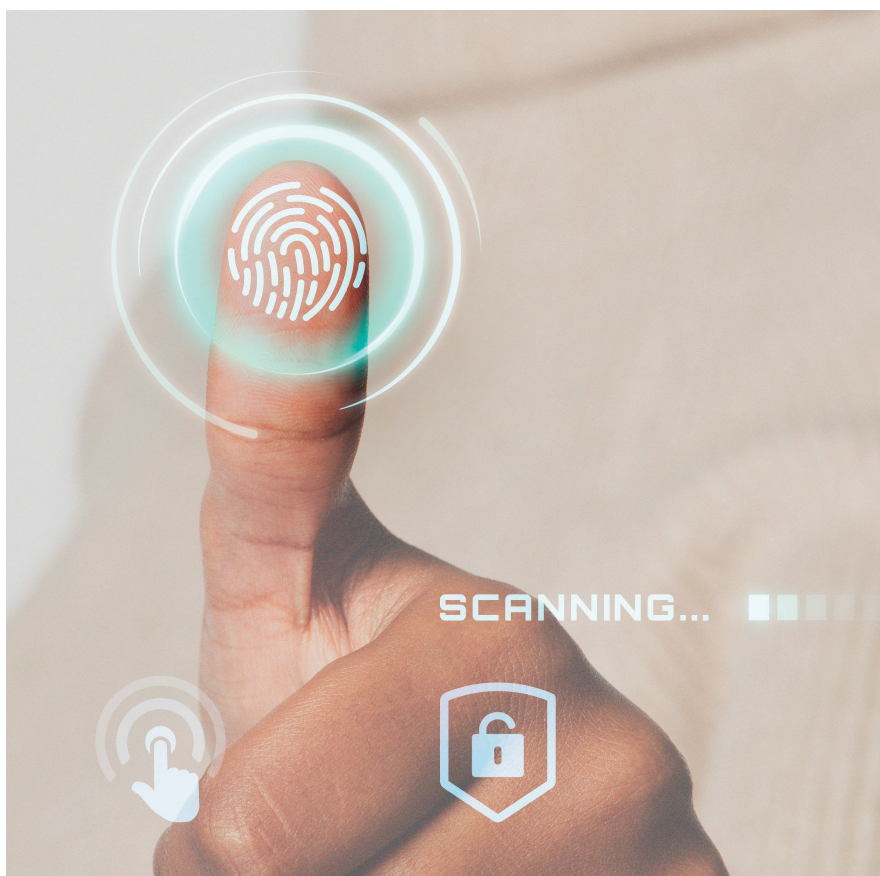
- **Cerraduras de Cadena:** Ofrecen una seguridad adicional permitiendo abrir la puerta parcialmente.

- **Cerraduras de Barra Transversal:** Agregan una barra de seguridad que atraviesa la puerta, ofreciendo resistencia adicional contra el forzado.

SELECCIÓN DE LA CERRADURA

Seleccionar la cerradura adecuada depende de varios factores clave que incluyen el nivel de seguridad requerido, el tipo de puerta, el presupuesto disponible y las preferencias personales. Para comenzar, es importante evaluar el nivel de seguridad que se necesita para la puerta en cuestión. Para una puerta exterior, se recomienda una cerradura multipunto o una cerradura de alta seguridad como opciones más robustas. Luego, considere el tipo de puerta y su diseño. Algunas cerraduras son más adecuadas para ciertos tipos de puertas, como las cerraduras de palanca para puertas de madera maciza. Además, tenga en cuenta su presupuesto y busque opciones que se ajusten a sus necesidades financieras. Finalmente, no olvide consultar con un profesional de seguridad o un cerrajero para obtener recomendaciones personalizadas según su situación específica.

Recuerda, en el mundo de las cerraduras, la mente abierta es la llave maestra. ¡No te cierres a nuevas ideas ni a opciones innovadoras! Con un poco de creatividad y conocimiento, encontrar la cerradura perfecta que tus clientes necesitan es más fácil de lo que piensas. **TF**



SELECCIÓN DE LIJAS

Por Pepe Ochoa

La lija, una herramienta abrasiva esencial en muchas industrias, se fabrica mediante un proceso técnico y meticuloso que garantiza su eficacia y durabilidad.

Este proceso comienza con la selección del material base, que puede ser papel, tela o una combinación de ambos. La elección del material depende del uso final de la lija: el papel se utiliza para lijas más flexibles y ligeras, mientras que la tela se elige para lijas más duraderas y resistentes al desgaste.

Una vez seleccionado el material base, se corta en hojas del tamaño adecuado. En el caso del papel, a menudo se refuerza con una capa de resina para aumentar su durabilidad. La tela, por su parte, se trata para mejorar su resistencia y flexibilidad, lo que le permite soportar un uso más intenso y prolongado.

LOS GRANOS ABRASIVOS EN SU LUGAR

El siguiente paso crucial es la aplicación del adhesivo. El material base se recubre con una capa de adhesivo, que puede ser de resina o un pegamento especial, dise-

ñado para mantener los granos abrasivos en su lugar. Este adhesivo debe aplicarse de manera uniforme para asegurar que los granos abrasivos se distribuyan de manera consistente por toda la superficie de la lija.

Posteriormente, se esparcen los granos abrasivos sobre el material base recubierto con adhesivo. Estos granos pueden ser de distintos materiales, como óxido de aluminio, carburo de silicio o cerámica, dependiendo de la aplicación específica de la lija. Los granos se distribuyen de manera controlada para asegurar una cobertura uniforme y óptima.

PROCESOS DE CURADO Y ACABADO

Una vez aplicados los granos abrasivos, la lija se somete a un proceso de secado y curado. Este paso es vital para que el adhesivo se seque completamente y los granos abrasivos queden firmemente adheridos al material base. Dependiendo del tipo de adhesivo y el



Recuerda, ser parte de la solución implica conocer las características de cada tipo de lija, entender las necesidades específicas de tus clientes y ofrecerles opciones que se ajusten a sus proyectos y presupuestos.

material base, este proceso puede involucrar el uso de hornos o secadores especiales para garantizar un secado adecuado.

Finalmente, la lija pasa por un proceso de acabado, donde se puede aplicar una segunda capa de adhesivo para mejorar la retención de los granos abrasivos y añadir una capa de sellador para proteger la superficie. Las hojas de lija terminadas se cortan en las formas y tamaños específicos requeridos, y luego se empaquetan para su distribución.

LA PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

Lijar un sustrato de madera o metal antes de ser pintado es un paso crucial en el proceso de preparación de la superficie. A continuación, explicamos por qué este proceso es tan importante:

Mejora de la Adhesión: Lijar la superficie crea una textura ligeramente rugosa que ayuda a que la pintura se adhiera mejor. Una superficie lisa puede impedir que la pintura se adhiera adecuadamente, lo que puede llevar a que se descascare o se desprenda con el tiempo. Al lijar, se aumenta la capacidad de la pintura para adherirse firmemente, tanto en madera como en metal.





Seleccionar el papel de lija adecuado es un paso crucial para cualquier técnico que prepara una superficie para ser pintada.

Eliminación de Imperfecciones: La madera y el metal a menudo tienen imperfecciones como astillas, pequeñas protuberancias o restos de óxido. Lijar ayuda a eliminar estas irregularidades, creando una superficie más uniforme. Esto no solo mejora la apariencia final de la pintura, sino que también ayuda a evitar problemas como burbujas o áreas desiguales una vez que la pintura se ha secado.

Limpieza de la Superficie: Con el tiempo, las superficies pueden acumular polvo, grasa, aceite, y otros contaminantes que pueden interferir con la adherencia de la pintura. Lijar la superficie ayuda a eliminar estos contaminantes, proporcionando una base limpia y lista para pintar. Esto es especialmente importante para los metales, que pueden oxidarse y requerir una limpieza más exhaustiva.

Apertura de Poros en la Madera: Para los sustratos de madera, lijar abre los poros del material, lo que permite que la pintura penetre mejor. Esto no solo mejora la adherencia, sino que también puede resultar en un acabado más duradero y resistente a las condiciones ambientales.

Mejora del Acabado: Un lijado adecuado garantiza un acabado más suave y profesional. La pintura se aplica de manera más uniforme, lo que resulta en una capa final que no solo es más atractiva, sino también más duradera. Esto es especialmente importante en aplicaciones donde la apariencia final es crucial, como en muebles o estructuras visibles.

En suma, lijar antes de pintar es esencial para asegurar una buena adherencia de la pintura, eliminar imperfecciones, limpiar la superficie,





abrir los poros de la madera, y garantizar un acabado de alta calidad. Saltarse este paso puede resultar en una pintura que no solo se ve mal, sino que también se desgasta rápidamente.

SELECCIÓN DEL PAPEL DE LIJA

Seleccionar el papel de lija adecuado es un paso crucial para cualquier técnico que prepara una superficie para ser pintada. Aquí hay algunos factores clave que deben considerarse para asegurar una preparación óptima de la superficie:

1. TIPO DE SUPERFICIE

- **Madera:** Para superficies de madera, se recomienda comenzar con una lija de grano medio (80-120) para eliminar imperfecciones y luego pasar a una lija de grano fino (150-220) para alisar la superficie.
- **Metal:** Para superficies metálicas, se puede comenzar con una lija de grano grueso (40-60) para eliminar óxido o pintura vieja,

y luego utilizar una lija de grano medio (80-120) para alisar la superficie.

- **Paredes:** Para paredes de yeso o pladur, una lija de grano fino (150-220) es ideal para alisar cualquier irregularidad antes de pintar.

2. GRANO DEL PAPEL DE LIJA

- **Grano Grueso (40-60):** Ideal para eliminar material rápidamente, como pintura vieja, óxido o grandes imperfecciones.
- **Grano Medio (80-120):** Usado para suavizar superficies después de eliminar material con grano grueso.
- **Grano Fino (150-220):** Perfecto para preparar la superficie para la capa final de pintura, dejando una superficie lisa y uniforme.
- **Grano Muy Fino (320-400):** Utilizado para acabados muy suaves y entre capas de pintura para asegurar una superficie ultralisa.

Lijar antes de pintar es esencial para asegurar una buena adherencia de la pintura, eliminar imperfecciones, limpiar la superficie, abrir los poros de la madera, y garantizar un acabado de alta calidad.

3. MATERIAL DEL GRANO DE LIJA

• **Óxido de Aluminio:** Duradero y adecuado para una variedad de superficies, tanto madera como metal.

• **Carburo de Silicio:** Más duro y afilado, ideal para materiales más duros y superficies metálicas.

4. PRESENTACIONES DE LAS LIJAS

• **Hojas:** Versátiles y pueden ser cortadas a medida.

• **Rollo:** Económico y permite cortar a medida según sea necesario.

• **Discos:** Usados con lijadoras eléctricas para trabajos grandes.

• **Espumas Abrasivas:** Ideales para detalles y áreas difíciles de alcanzar.

5. HERRAMIENTAS Y MÉTODOS

• **Lijado a Mano:** Adecuado para trabajos pequeños y detalles finos. Utilizar bloques de lijado para mantener una superficie plana.

• **Lijadoras Eléctricas:** Para trabajos grandes y superficies extensas. Elegir el tipo de

lija (disco, banda) compatible con la herramienta.

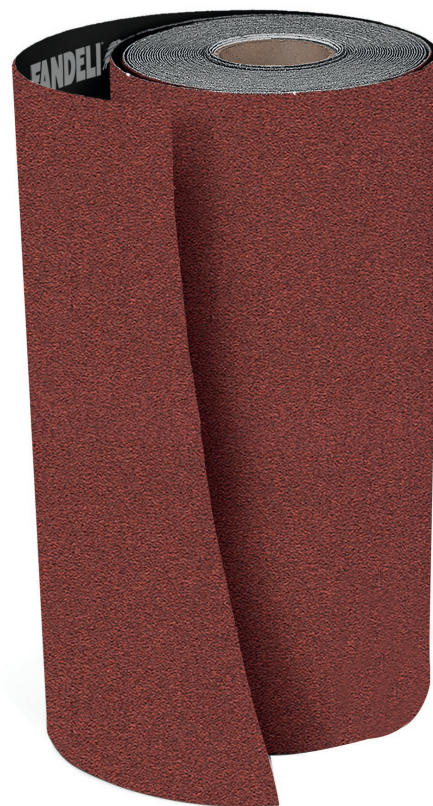
6. ESTADO DE LA SUPERFICIE

• **Superficies Nuevas:** Normalmente requieren lijas de grano medio a fino para asegurar suavidad.

• **Superficies Viejas o Dañadas:** Pueden necesitar comenzar con grano grueso para remover material antes de suavizar con grano fino.

Como vendedor o mostrador en la ferretería, tu papel es crucial para garantizar que cada cliente encuentre la lija adecuada para su proyecto. Al asesorar correctamente, no solo ayudas a tus clientes a obtener un acabado perfecto, sino que también fortaleces su confianza en tu experiencia y en la calidad del servicio de tu tienda.

Recuerda, ser parte de la solución implica conocer las características de cada tipo de lija, entender las necesidades específicas de tus clientes y ofrecerles opciones que se ajusten a sus proyectos y presupuestos. Tu asesoría experta puede marcar la diferencia entre un trabajo bien hecho y uno extraordinario. **TF**





EL FERRETE ES TU ÉXITO

Contrataciones:

(55) 5682-4672, (55) 4908-1658
info@todoferreteria.com.mx
www.canalferretero.mx



CONGRESO RO SUMMIT BOLETO AL FERRETERO.

¡CONTRATA YA!
Espacios aún disponibles.



1939



PINTURA PROFESIONAL EN AEROSOL



PINTANDO JUNTOS

Consulta la línea completa de los productos en nuestro catálogo impreso y digital.
Solicita más información en nuestra amplia red de distribuidores IUSA.
Imágenes de uso ilustrativo, asesórate con nosotros y decide el sistema que mejor se ajuste a tus necesidades.



IUSA MEXICO

www.iusa.com.mx

¡ESCANÉAME!