TODO FERRETERÍA®
La revista preferida
www.todoferreteria.com.mx

OFICIOS DE MÉXICO: SOLDADURA QUÍMICA



DISEÑO Y PLANEACIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Publicación mensual
Méx $50.00 USA $3.00 USD
7 503021 754349 139
México Año 13 No. 139

CONSTRUCCIÓN
El albañil y sus herramientas

FERREPEDIA
Accesorios de la hidrolavadora

ESPECIFICAR
Bomba de agua centrífuga



LAS 101® MARCAS MÁS INFLUYENTES DEL CANAL FERRETERO 2023



Las marcas **que sí influyen**

RANKING basado en un **estudio de mercado**

BestConceptGroup
Consulting & Market Reserch







Canal TF tv TODO FERRETERÍA

TODO FERRETERÍA: LA PLATAFORMA LÍDER EN COMUNICACIÓN Y MARKETING PARA EL SECTOR EN MÉXICO.

En Todo Ferretería, encontrarás una amplia variedad de recursos y herramientas para potenciar tu negocio. Confía en nosotros como tu aliado estratégico para alcanzar el éxito en el competitivo mercado de las ferreterías.

BestConceptGroup
creativity · marketing · communication · media

PARA UNA MEJOR TOMA DE DECISIONES

INVESTIGACIÓN DE MERCADO INTEGRAL

- ESPECIALIZACIÓN EN EL CANAL
- SEGMENTACIÓN PRECISA
- METODOLOGÍA PROFESIONAL
- FOCUS GROUP
- ENCUESTAS

publicidad@bestconcept.mx
55 4908-1658

/Oficios de México



SOLDADURA QUÍMICA

La soldadura química es un proceso de unión de tuberías de PVC y CPVC, mediante el uso de cementos disolventes. El procedimiento es: **Preparación de las superficies:** Antes de aplicar el adhesivo, es importante limpiar y desengrasar las superficies de los extremos de los tubos que se van a unir. Esto garantiza una unión fuerte y duradera. **Aplicación del cemento:** Se aplica el cemento disolvente en las superficies de los tubos que se van a unir. El cemento se adhiere al plástico y comienza a disolver las superficies, creando una fusión química que une las partes.

Impermeabilizante EN CINTA

imperquimia

Alusticker

¡Sólo pele y pegue!





- Sella e impermeabiliza tan fácilmente que ahorra costos de mano de obra
- Mantiene sus propiedades bajo tierra o en contacto con el agua
- Soporta temperaturas de hasta -20°C a 90°C sin despegarse





Ficha técnica

800 (7378358) RESUELVE imperquimia.mx



PROCESO DE SOLDADURA

Sigamos con el proceso:

Después de preparar la superficie y aplicar el cemento, continuamos con lo siguiente:

Ensamblaje: Una vez aplicado el cemento disolvente, los tubos se ensamblan rápidamente antes de que el cemento se seque. Es esencial asegurarse de que los tubos estén alineados correctamente para obtener una unión sólida.

Tiempo de secado: El cemento disolvente necesita un tiempo específico para secar y curar adecuadamente. Este tiempo varía según el tipo de adhesivo y las condiciones ambientales.

URREA®

Tecnología para vivir el agua

RAINPLUS

Sistema de drenaje sifónico para aguas Pluviales



Rainplus® una única solución en caso de lluvia

MADE IN ITALY

Garantiza máxima seguridad en el desalojo de agua pluvial en cubierta de edificios de medianas y grandes dimensiones. Rainplus® permite dirigir todo el caudal del desagüe hacia cualquier área del edificio permitiendo con facilidad la ejecución de las más actuales estrategias de recuperación y reutilización de las aguas pluviales. La captación y el ahorro del agua son parámetros que se toman en cuenta y contribuyen la obtención de la puntuación de Green Building.

valsir

QUALITY FOR PLUMBING

urrea.mx

/Oficios de México



DIÁMETRO DE LA TUBERÍA

El nivel de viscosidad del cemento disolvente está relacionado con su capacidad para fluir y penetrar en las superficies de las tuberías de plástico a unir. El diámetro de la tubería es un factor importante para considerar al seleccionar el tipo de cemento disolvente. En general, para tuberías de mayor diámetro, se requerirá más cantidad de cemento para asegurar una cobertura completa de las superficies de unión. Por lo tanto, se podría optar por un cemento disolvente con una viscosidad más alta para evitar que el cemento se escurra antes de que se produzca la unión adecuada.

65 AUSTROMEX ANIVERSARIO

AUSTRODIAM

NUEVOS
Discos de Diamante TURBO

Ideales para Corte de CUARCITA



Esmeriladora Angular

Uso Húmedo



- No despostillan.
- Cortes rápidos.
- Discos delgados.
- Para corte de cuarcita, porcelanato, azulejo, cerámica dura, granito y mármol.

TENAZIT®

NUEVAS
Limas Rotativas
Para Desbaste Interno







Ideales para trabajar diferentes tamaños de agujeros

- Fabricadas con carburo de tungsteno.
- Bisel de 45°.
- Limas de larga duración.
- Rápida remoción y no requieren de mucha fuerza.
- Gracias a su geometría, realizan un chaflán en la superficie.
- Excelentes para tubos y espacios de difícil acceso.
- Para biselar, moldear y dar acabado a la superficie en segundos.
- Para desbaste de inoxidable, metal, fundición, aluminio y titanio.

www.austromex.com.mx

/Oficios de México



LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE

La soldadura química ofrece ventajas como la rapidez de instalación, la resistencia a la corrosión y la formación de uniones estancas y confiables. Sin embargo, es fundamental seguir las instrucciones del fabricante y trabajar en un ambiente bien ventilado, ya que algunos adhesivos pueden emitir vapores tóxicos durante el proceso de secado. También es importante asegurarse de que las tuberías y los cementos disolventes sean compatibles entre sí para garantizar una unión segura y duradera.

SELLADOR DE POLIURETANO IMPERMEABLE AL AGUA.

Sista M.R.

PROTEGE TU CASA

ESTA TEMPORADA DE LLUVIAS



¡SIÉNTETE SEGURO!

HAZLO AL 100%

SECADO RÁPIDO*

RESISTENTE A LA HUMEDAD

RESISTE RAYOS UV

Descubre más en: **www.sista-selladores.com**

Henkel

/Oficios de México



GROSOR DE PARED DE LA TUBERÍA

A medida que el cemento disolvente se aplica a las superficies de las tuberías, se disuelve ligeramente el material del plástico, lo que permite que ambos extremos se mezclen y fusionen para formar una unión sólida y hermética. El grosor de la pared de la tubería también afecta la elección del cemento disolvente. Las tuberías con paredes más gruesas proporcionan una mayor área de superficie para la unión, lo que permite un uso más eficiente del cemento disolvente. En este caso, un cemento disolvente con viscosidad moderada puede ser suficiente para lograr una unión adecuada.

BROCHAS



Cerdas 100% sintéticas

PINTA COMO UN PROFESIONAL Y AÑADE COLOR A TU VIDA

BELLOTA

bellota.herramientas

infoventas@mex.bellota.com
Servicio al Cliente: 800 470 1010
www.bellota.mx

Bellota Herramientas
México, Centroamérica y
Caribe



VISCOSIDAD DEL CEMENTO

Los cementos disolventes vienen en diferentes niveles de viscosidad, desde fluidos hasta más espesos. La elección del nivel de viscosidad dependerá del diámetro y grosor de pared de la tubería. Para tuberías de mayor diámetro y grosor de pared, se prefiere un cemento disolvente más viscoso que pueda adherirse y penetrar adecuadamente en las superficies. Para tuberías más pequeñas con paredes delgadas, un cemento disolvente más fluido es más apropiado para garantizar una distribución uniforme.

TRUEPOWER®

65 LITROS

CÓDIGO
TP1065



Carga hasta
450kg

CARRETILLAS HEAVY DUTY

80 LITROS

Carga hasta
530kg



CÓDIGO
TPCR778



Llanta neumática
REFORZADA
16" x 4"

GRUPO ANBEC. Tels. (614) 492 1796, 492 1576, 492 1735 www.anbec.com ventas@anbec.com

EDITORIAL



> **"Las lluvias son lágrimas**
> de alegría del cielo,
> que regalan un arcoíris de esperanza y
> **renuevan el ciclo de la vida**
> en la tierra."
>
> - Rabindranath Tagore

¡NOS VEMOS EN GUADALAJARA!

> **"En las calles de Guadalajara**
> se escucha el murmullo de su historia,
> mientras en cada rincón se esconde una
> **pincelada de arte y cultura."**
>
> - Octavio Paz

CON ENTUSIASMO Y CONFIANZA

Esperamos que este mensaje les encuentre en el mejor de los ánimos, justo ahora que agosto ha llegado con su característico cambio de clima. El calor ha cedido su lugar a las bienvenidas lluvias, refrescando nuestra tierra y llenándola de vida. Así es, ¡la naturaleza siempre nos sorprende!

Y hablando de sorpresas, no podemos dejar de mencionar el intenso ambiente político que se vive en México en este momento. Los candidatos de diversos partidos luchan por las preciadas candidaturas, y el país se mantiene expectante ante el futuro que nos depara. Pero aquí, en el canal ferretero, seguimos con nuestra dinámica, entusiasmo y confianza, porque sabemos que nuestro trabajo es esencial para construir un mejor futuro.

En esta edición, daremos un vistazo al diseño de instalaciones hidráulicas, donde la calidad y precisión son imprescindibles. Además, ahondaremos en el mundo del albañil y sus imprescindibles herramientas. No podríamos olvidarnos de las bombas de agua, esas aliadas fundamentales para elevar el vital líquido a grandes alturas. Y por supuesto, abordamos los accesorios para hidrolavadoras, esa herramienta poderosa que nos ayuda a mantener nuestras superficies impecables y relucientes.

Gracias por ser parte de la comunidad **Todo Ferretería,** juntos seguimos construyendo un futuro más sólido y brillante. ¡Nos vemos en las páginas de Todo Ferretería y en la **Expo Nacional Ferretera 2023!**

Cordialmente,
El editor en jefe.



Expo Nacional Ferretera®

Cemento Rain-R-Shine®

Alta humedad

- ✓ Para PVC-C-40 y C-80 hasta 6” diámetro, alta presión.
- ✓ Hasta 8” de diámetro sin presión.
- ✓ Secado rápido.
- ✓ Recomendado para hidromasaje y piscinas, sistemas de riego, trabajos de plomería y agua potable.



www.oateylatinamerica.com

TODO FERRETERÍA®

Contenido

EDITORIAL

Director Editorial
ESANZ

Editor
Eduardo Anaya

Co Editora
Alice Mora

Diseñador Senior
Lic. Azucena Gutiérrez

Coordinación Editorial
Alejandra González

Ilustración
Eliel 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

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

VENTAS DE PUBLICIDAD
publicidad@todoferreteria.com.mx

Asuntos editoriales
editorial@todoferreteria.com.mx

Suscripciones
suscripciones@todoferreteria.com.mx

Contacto
(55) 5536 - 6046 / 5682-3924
info@todoferreteria.com.mx

Canal TF tv TODO FERRETERÍA®

LAS 101® MARCAS MÁS INFLUYENTES DEL CANAL FERRETERO

EL PLOMERO® PREFIERE

La bomba de agua más indicada para elevar el agua de una cisterna a un tanque alto es la bomba centrífuga. Estas bombas son ampliamente utilizadas para aumentar la presión del agua en sistemas de abastecimiento, ya que son capaces de generar un flujo de agua a mayor altura con una presión adecuada. Pag. 62



38 **ACCESORIOS PARA HIDROLAVADORAS**
Tomar en cuenta las recomendaciones del fabricante, usarlos con precaución y almacenarlos adecuadamente nos permitirá disfrutar de su efectividad por mucho tiempo.



44 **INSTALACIONES HIDRÁULICAS**
El diseño y construcción de una instalación hidráulica es una tarea de vital importancia en cualquier proyecto de construcción o renovación de una vivienda.



52 **HERRAMIENTAS DEL ALBAÑIL**
En el mundo de la construcción, las herramientas son el tesoro del albañil, el fiel compañero que da vida a las más grandes estructuras y da forma a los sueños.


TUL
Todos los materiales para tu negocio, proyecto o trabajo.
10%OFF*
en tu primera compra.
Envíos gratis
a partir de $700 pesos.
Disponible en
Descárgalo en el App Store
DESCARGAR EN Google Play
Santul
URREA
Sika
nacobre
PHILLIPS
*Descuento en primera compra topado a $500 pesos. Zona de cobertura CDMX, Estado de México.
Atención a clientes al WhatsApp: 5546242447, email: info@tul.mx, página web: www.tul.oi

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 Arvízu

Web Master
Eduardo Reyes

Coordinador de Contenidos Digitales
Jessica Sánchez

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

Año. 13 Núm. 139 Número de reserva al título en Derechos de Autor: 04-2017-011915005000-102.
Certificado de licitud y contenido: 15302. Editor responsable: Eduardo Anaya. Preprensa 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: AGOSTO 2023.
Editada e impresa en México.



58

BOMBA CENTRÍFUGA

La correcta selección y utilización de las bombas de agua es una habilidad técnica valiosa para los profesionales de la plomería.



08

VISCOSIDAD DEL CEMENTO

Los cementos disolventes vienen en diferentes niveles de viscosidad, desde fluidos hasta más espesos, su uso dependerá del diámetro y grosor de pared de la tubería.

CONGRESO FERRETERO SUMMIT ®

RDF ®
EL RECONOCIMIENTO A LOS DISTRIBUIDORES FERRETEROS



34

ADHESIVOS DE MONTAJE

Son productos confiables que se utilizan en una variedad de aplicaciones tanto en el hogar como en la industria para fijación ¡sin clavos ni tornillos!

KARLEN
CONSTRUYE CONTIGO

RENTA DE MAQUINARIA LIGERA



GATO MECÁNICO HIDRÁULICO PARA MOTOS

ELEVACIÓN DE
35 HASTA 87 CM

CAPACIDAD DE CARGA
136 KG



SPARELLI
FORZA DENTRO

LLÉVATELAS POR DÍA - SEMANA - MES

Consulta todas las máquinas disponibles en

www.renta-maquinaria.com

55 1101 - 2300 EXT. 1615

Gimbel Mexicana
Contamos con agentes de venta, venta vía telefónica y venta en mostrador.
Av. de las Granjas Nº 388, Col. San Sebastián, Azcapotzalco, C.P. 02040, CDMX
55 1101-2300 - gimbel@gimbelmexicana.com



CAPITAL HUMANO PARA TU FERRETERÍA

Para contratar personal comprometido y apasionado por el sector ferretero, considera publicar un anuncio de trabajo claro y detallado que describa la naturaleza del trabajo, el ambiente de la ferretería y las oportunidades de crecimiento. Destaca que buscas personas con interés y conocimiento en el área. Busca publicar el anuncio en plataformas laborales especializadas en ferretería o relacionadas con el sector para atraer candidatos con afinidad al rubro. Durante las entrevistas con candidatos, indaga sobre el interés y la pasión del candidato por el sector. Pregunta acerca de sus experiencias previas y proyectos personales relacionados con la ferretería. Ofrece incentivos y reconocimientos que fomenten el compromiso y la pasión por el trabajo. Proporciona oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional en la industria.



RENDIMIENTO DE BATERÍAS ION LITIO

Para prolongar la vida y mejorar el rendimiento de las baterías de ion de litio, sigue estos consejos técnicos: Mantén la temperatura entre 20°C y 25°C, evita exposición a extremos térmicos. Realiza cargas parciales en lugar de llegar al 100%. Evita ciclos completos de carga y descarga; mantén la carga entre 20% y 80% cuando sea posible. Prefiere cargas lentas para reducir el estrés térmico. Desconecta el dispositivo al completar la carga. Evita descargas profundas prolongadas antes de almacenar la batería. Evita altas corrientes de descarga constante. Considera tener una batería de repuesto y rota su uso. Almacena en un lugar fresco y seco con un 50% de carga si es necesario. Estos cuidados minimizarán el impacto del tiempo y mejorarán el rendimiento y durabilidad de las baterías de ion de litio a lo largo del tiempo.

CALIDAD LUMÍNICA DE FOCOS TIPO LED

Los focos LED mejoran significativamente la calidad lumínica debido a su mayor eficiencia y reproducción del color. Ofrecen una iluminación más brillante y uniforme con menor consumo de energía, lo que reduce los costos. Además, proporcionan una luz más natural y agradable, sin parpadeos ni emisiones de rayos ultravioleta o infrarrojos. Su vida útil más larga y menor generación de calor los hacen una opción más duradera y segura. La tecnología LED ha revolucionado el mercado de la iluminación, ofreciendo una mejora notable en la calidad de luz para diferentes aplicaciones, desde iluminación residencial hasta iluminación comercial e industrial.



EFECTIVIDAD DE LOS SELLADORES PARA VENTANAS

Un sellador efectivo para ventanas debe cumplir ciertos puntos clave desde el punto de vista técnico. En primer lugar, debe ser flexible y capaz de adaptarse a los movimientos naturales del marco de la ventana sin agrietarse ni desprenderse. También debe tener una buena resistencia a la intemperie y a los rayos UV para evitar el deterioro por la exposición al sol y las condiciones climáticas. Un factor crucial es que sea resistente al agua y proporcionar un sello hermético para evitar filtraciones de aire y humedad. La adherencia a diferentes materiales, como vidrio, aluminio o PVC, es esencial para asegurar una unión duradera. Por último, es preferible que el sellador sea de bajo olor y de fácil aplicación para una instalación cómoda y limpia.



RIESGOS AL UTILIZAR UN DISCO DE CORTE

El uso de un disco de corte conlleva ciertos riesgos que deben ser tomados en cuenta para garantizar la seguridad del operador. En primer lugar, está el riesgo de lesiones por contacto con el disco en movimiento, que puede causar cortes profundos o amputaciones. También existe la posibilidad de que el disco se rompa o desintegre debido a una mala instalación, una velocidad incorrecta o una fatiga del material, lo que podría provocar proyecciones de fragmentos que pueden impactar en el operador o en personas cercanas. Además, el polvo y las chispas generadas durante el corte pueden ser peligrosos para la salud si se inhalan o entran en contacto con la piel o los ojos. Por lo tanto, es fundamental utilizar equipo de protección adecuado, seguir las instrucciones del fabricante y estar capacitado en el manejo seguro de discos de corte.



RAZONES PARA ASISTIR A ENF

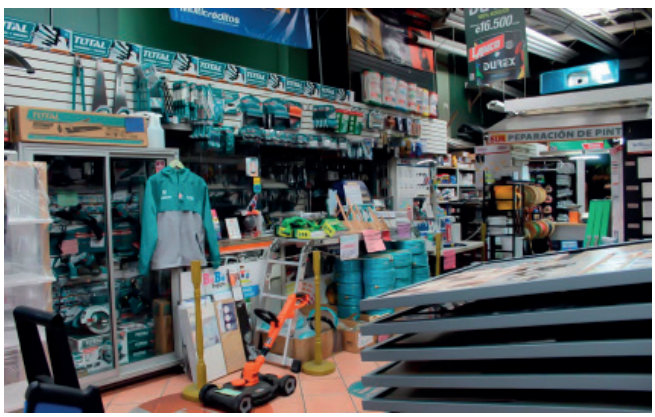
Oportunidades de negocio

Conocer las últimas tendencias y novedades

Networking y aprendizaje

PRESENTACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE

Tres errores comunes que cometen los vendedores al mostrar productos en el mostrador de una ferretería son: La desorganización, la falta de información y poca interacción con el cliente. No mantener el mostrador limpio y ordenado puede dificultar la búsqueda de productos y desalentar a los clientes. Así también, no estar familiarizado con los productos o no brindar detalles suficientes puede generar desconfianza y oportunidades de venta perdidas. Al no interactuar con los clientes, no hacer preguntas o escuchar sus necesidades, impide comprender sus requerimientos y ofrecer soluciones adecuadas. Mejorar la presentación, el conocimiento del producto y la interacción con los clientes ayudará a aumentar las ventas y la satisfacción del cliente.



FOCOS AHORRADORES VS FOCOS LED

Los focos ahorradores o CFL (Compact Fluorescent Lamp) están siendo ampliamente superados por los focos tipo LED en muchos aspectos. Los LED ofrecen una mayor eficiencia energética, lo que resulta en un ahorro significativo en costos de energía a lo largo de su vida útil, que puede ser hasta 10 veces más larga que la de los CFL. Además, los focos LED no contienen mercurio, lo que los hace más seguros para el medio ambiente y para el manejo de desechos. Los LED también brindan una calidad lumínica superior, con mejor reproducción de colores y una luz más direccional y enfocada. Aunque inicialmente los LED pueden tener un precio más alto, sus ventajas han llevado a una rápida adopción en el mercado y a la disminución constante de sus costos. En la actualidad, los focos LED se consideran la opción más eficiente y avanzada tecnológicamente para la iluminación.

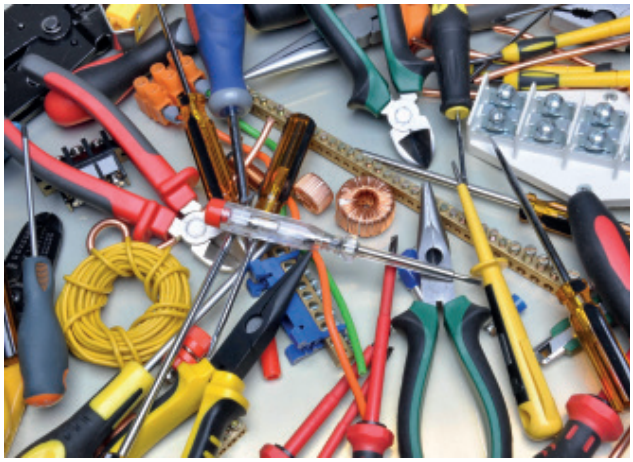
UN ESPACIO PARA GRANDES NEGOCIOS



Para aprovechar al máximo la **Expo Nacional Ferretera 2023,** considera estos tres consejos clave: Has una planificación previa: Investiga y elabora un plan detallado de lo que deseas lograr en la **ENF.** Identifica los expositores y conferencias que más te interesen y traza una ruta para optimizar el tiempo. Marca en un mapa la ubicación de los stands que quieres visitar para evitar pérdidas de tiempo. Busca el **Networking estratégico:** Aprovecha la oportunidad para establecer contactos y crear alianzas comerciales. Interactúa con representantes de empresas relevantes para tu negocio y mantén una **actitud proactiva** en la búsqueda de oportunidades de colaboración. Lleva contigo tarjetas de presentación y sé receptivo a nuevas conexiones. Aprovecha el aprendizaje continuo: Asiste a las conferencias, **charlas y talleres** que se ofrezcan durante la ENF. Mantente actualizado sobre las últimas tendencias y avances en la industria ferretera. El conocimiento adquirido te ayudará a **tomar decisiones** informadas y a optimizar tu negocio.

TOMA DECISIONES INFORMADAS

Aunque no puedas asistir a la Expo Nacional Ferretera personalmente, aún puedes aprovechar el evento de varias maneras. Mantente informado sobre las novedades presentadas a través de sitios web, redes sociales y medios especializados que cubran el evento. Busca en línea los expositores y marcas participantes para conocer sus nuevos productos y promociones. También, considera contactar a tus proveedores habituales para preguntarles sobre las novedades presentadas en la ENF y cómo pueden beneficiar a tu ferretería. Además, aprovecha las redes profesionales y comunidades en línea para intercambiar ideas y opiniones con otros asistentes. Esta información te permitirá estar actualizado en la industria y tomar decisiones informadas para mejorar tu negocio.



IMPACTO MERCADOLÓGICO

Alguna vez te has preguntado qué nombre poner a tu ferretería que genere un impacto y atraiga a los consumidores; aquí te sugerimos tres nombres que son atractivos, memorables y pueden reflejar aspectos clave de tu negocio. "Ferretotal": Un nombre que evoca una amplia gama de productos y servicios, transmitiendo la idea de que tu ferretería es el lugar completo y total para todas las necesidades del cliente en materia de ferretería."FerreXpert": Un nombre que sugiere experiencia y conocimiento en el campo de la ferretería. Resalta la habilidad de tu personal para ofrecer asesoramiento y soluciones expertas a los clientes."FerreDirecto": Un nombre que comunica la conveniencia y rapidez de obtener los productos directamente de tu ferretería. Puedes destacar la eficiencia en la atención al cliente y la facilidad de acceso a los artículos necesarios para proyectos y reparaciones.



Tuberías Advance®

25 años contigo.

En tuberías de PVC, ¡siempre un paso adelante!

GRUPO INDUSTRIAL VAL-RO®

Durante más de dos décadas, la marca ***Advance®*** se ha consolidado cómo una de las más importantes, sirviendo al mercado mexicano. Líder en la industrial de la plomería e infraestructura inició operaciones en 1998 en Cuautitlán, Estado de México, actualmente cuenta con 2 plantas, ubicadas en Huehuetoca, Estado de México y Mérida, Yucatán, además, con 3 CEDIS en Puebla, Tabasco y Chiapas.



Planta Mérida, Yucatán



Planta Huehuetoca, Estado de México

Ha buscado constantemente la innovación y la mejora continúa, cuenta con múltiples certificaciones para sus líneas de productos y también con certificación ISO 9001:2015. Ha invertido en tecnología de vanguardia y ha establecido alianzas estratégicas con socios comerciales clave, lo que ha permitido que se mantenga competitiva en el mercado y se posicione como un referente en la industria mexicana.

Grupo Industrial Va-Ro® tiene una trayectoria exitosa, impulsada por su enfoque en la calidad, la innovación y la diversificación de sus operaciones ofreciendo soluciones a los diferentes mercados.



25 AÑOS

CONECTANDO CON TUS PROYECTOS

TUBERÍA DE PVC Y CPVC

AQUA-HOT® TUBERÍA CPVC


CPVC

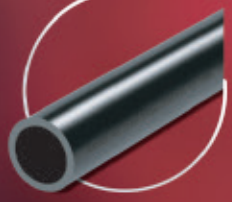

CONDUIT

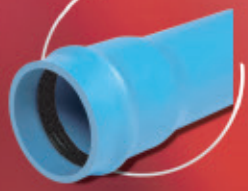

CÉDULA 40


SANITARIA

Tuberías Advance®


ALCANTARILLADO


CÉDULA 80


C-900


HIDRÁULICO

CONEXIÓN DE PVC

PLÁSTICOS KYO®


SANITARIA


ALCANTARILLADA


BRIDAS


CONDUIT

MANGUERA DE PVC

Val-Ro®


RURAL


GAS


JARDÍN


AIRE

25 años

Grupo Industrial Val-Ro®

ORGULLO MEXICANO

Conoce nuestra gama de productos en *www.grupovalro.com.mx*

ALEACIÓN IDEAL PARA SOLDADURA

Cuando se aplica calor a la soldadura de alambre durante el proceso de soldadura, se funde y se adhiere a las piezas que se están uniendo, creando una conexión sólida. A medida que la soldadura se enfría, se solidifica y adopta una estructura cristalina.

1

OATEY

SOLDADURA DE ALAMBRE

La soldadura para plomería sin plomo Safe-Flo® es una soldadura de alambre con plata diseñada para unir tuberías de cobre y aplicaciones en líneas de agua potable. También es eficaz en aleaciones de cromo, latón, acero galvanizado y tuberías de hierro fundido. Está fabricada con aleaciones de estaño, cobre, bismuto y plata. Cumple con la Norma ASTM B-32 y los requisitos de la ley de agua potable segura. La soldadura común contiene 50% de estaño y 50% de plomo, lo cual la hace nociva para la salud. ¡Cuida tu salud y la de tu familia con nuestra línea de productos Safe Flo®!

www.oateylatinamerica.com





2

HIGH POWER

FLEXÓMETRO USO RUDO

El flexómetro HP3M es ideal para todo tipo de trabajos. Con medidas en centímetros y pulgadas, tendrás la versatilidad que necesitas para realizar cualquier tarea. Cuenta con doble vista en la cinta lo que permite lecturas rápidas y sencillas desde cualquier ángulo, ahorrándote tiempo y esfuerzo en el trabajo. Fabricado bajo altos estándares norteamericanos y respaldado por High Power, empresa 100% mexicana, este flexómetro garantiza calidad y precisión en cada uso.

highpower.com.mx

3

SPARELLI
GATO HIDRÁULICO

El gato hidráulico SPARELLI para motos es una herramienta imprescindible. Su construcción en acero de alta resistencia garantiza durabilidad y seguridad, lo que significa confiabilidad con los años de uso. Además, las almohadillas de goma ofrecen un soporte estable y antideslizante, brindando la tranquilidad que necesita al realizar cualquier tarea en la moto. La capacidad de carga de más de 130 kilos permite trabajar con una amplia gama de motocicletas, su sistema de elevación tipo acordeón, que es accionado por un maneral de pedal, facilita elevar la moto a una altura de más de 87 cm, lo que simplifica cualquier reparación o mantenimiento.

www.sparelli.com.mx





4

PENNSYLVANIA
SELLADOR DURETÁN®

Es un sellador de poliuretano de múltiples usos y multisustratos, creado para sellar juntas tanto constructivas con movimiento severo como emboquillados, sellos de láminas en techumbres, juntas en metales y sellos en general. Úsalo para uniones elásticas, herméticas, impermeables y duraderas entre materiales porosos con porosos y lisos con porosos. Su variedad de colores disponibles lo hace ser un aliado perfecto para tus necesidades. Encuéntralo en cartucho de 300ml o tubito de 95 g para esos espacios pequeños y cúbrelos con la cantidad que tú necesitas.

www.pennsylvania.com.mx

5

IUSA
EXTENSIÓN ELÉCTRICA

Extensión eléctrica IUSA, útil para montar en las paredes de espacios interiores, su carrete con maneral giratorio permite rebobinar el cable de manera cómoda, el material rígido y ligero con que está fabricado lo vuelve fácil de transportar y almacenar. Tiene 4 contactos aterrizados con cierre de seguridad y disyuntor de corriente que protegen al usuario, además, cuenta con interruptor de sobrecarga e indicador LED de encendido. La clavija ergonómica brinda una mejor conexión o desconexión a la salida de energía. El cable de calibre 16 AWG funciona con una corriente de 120/240 volts y una potencia máxima de 3,000 watts.



6 SURTEK
JUEGO IMPERMEABLE

Equipo impermeable para motociclistas con uniones selladas de alta frecuencia y botas 100% PVC con refuerzo de algodón. Cintas reflejantes de 2" para mayor visibilidad. Botas con suela antiderrapante y alzador en talón. Bolsa tipo morral impermeable. Protección ideal para repartidores en motocicleta en temporales de lluvia. Fácil transporte y almacenamiento. Mantente seco y seguro en tus trayectos bajo la lluvia.

www.urreastore.com.mx





7 DEWALT
SOPLADOR

El soplador/aspirador DWB800 posee un motor potente de 800W, generando mayor presión y flujo de aire. Su control de velocidad ajustable se adapta a diversos usos, ofreciendo máxima precisión y comodidad con la empuñadura recubierta de material suave. Incluye boquilla dirigida para una recolección de polvo efectiva, brindando un mejor control y una experiencia cómoda gracias a su empuñadura de goma. ¡Potencia y versatilidad en un solo equipo!

mx.dewalt.global

8 SCOTCH
CINTA DE MONTAJE

Para tus trabajos más pesados, elige nuestra fijación más resistente Scotch tira de montaje extra resistente. Equipada con nuestro poderoso adhesivo permanente, esta cinta de doble cara desafía la gravedad, sosteniendo un objeto de hasta 5.4 kg. Resistente a la intemperie para una unión duradera, en interiores y al aire libre. Ya sea que estés montando estantes en tu nuevo departamento o agregando organizadores a la pared de tu cochera, la cinta de montaje extra resistente Scotch hace el trabajo de manera rápida, fácil y sin la necesidad de herramientas

www.scotchbrand.com.mx



ANBEC
KIT TERMOFUSIÓN

El kit de termofusión con dados de 20 mm a 63 mm es una solución ideal para trabajos de unión de tuberías de polietileno. Diseñado para brindar resultados profesionales, este kit cuenta con características de alto rendimiento que lo convierten en una herramienta indispensable para plomeros y profesionales de la construcción. Con una tensión de 110 V y una potencia de 600 W, el termofusor asegura una temperatura óptima y constante para lograr uniones precisas y duraderas. Su amplio rango de dados de 20 mm a 63 mm proporciona versatilidad y capacidad de adaptación a diferentes tamaños de tuberías. Incluye estuche metálico, 1 llave allen, 6 dados y 2 tornillos.

www.anbec.com





DAME 1

Tangit

ADHESIVO PARA TUBERÍAS DE PVC

Cuenta con una consistencia más espesa y pegajosa en comparación con los adhesivos de baja viscosidad, lo que lo convierte en ideal para asegurar uniones en tuberías de gran diámetro o en situaciones donde se necesita una mayor capacidad de relleno y sellado.



Tangit®
Toda Presión

Es un adhesivo de viscosidad alta, que resiste altas presiones de bombeo permitiendo conseguir uniones resistentes y duraderas en tuberías y accesorios de PVC. Es ideal en sistemas donde haya alta presión de agua, aire algún otro fluido que pueda ser contenido por la tubería de PVC, tales como líneas de riego, instalaciones industriales, sistemas de bombeo. También para pegado de tubería de PVC rígido para hidromasajes, instalaciones de jacuzzis, albercas, spas entre otros.

PRINCIPALES BENEFICIOS:

- Fuerza de pegado en húmedo.
- Pega en tuberías de PVC rígido de hasta 30 pulgadas de diámetro con cédulas entre 40 y 80.
- Resiste impactos, vibraciones y altas presiones de bombeo.
- Cumple con la norma ASTM-2564.
- Gracias a su nueva fórmula azul es capaz de pegar aún en condiciones húmedas sin necesidad de primer, su color azul permite visualizar mejor el pegado dando resultados resistentes y de calidad.

NORMA ASTM-2564

***Esta norma detalla los requerimientos del cemento** solvente para PVC (D 2564) y CPVC (F 493), incluyendo los elementos del componente que lo constituyen, contenido mínimo de resina, viscosidad y rendimiento físico.*

Expo Nacional Ferretera

07-08-09 • SEPTIEMBRE • 2023

EXPO GUADALAJARA

El evento ferretero más grande e importante de Latinoamérica.



+50,000 M²
de exposición

12 PAÍSES
participantes

+900
marcas

REGÍSTRATE SIN COSTO EN:

WWW.EXPOFERRETERA.COM.MX

Built by RX In the business of building businesses

El logotipo de Expo Nacional Ferretera es una marca registrada de Reed Exhibitions Mexico SA de CV.
© 2023 Expo Nacional Ferretera, o sus afiliados. Todos los derechos reservados.

DAME 2

RESISTOL

ADHESIVOS DE MONTAJE

Los adhesivos de montaje son productos confiables que se utilizan en una variedad de aplicaciones tanto en el hogar como en la industria. Estos adhesivos te permiten unir y fijar diferentes materiales de manera rápida, sencilla y permanente isin clavos ni tornillos!

RESISTOL NO MÁS CLAVOS RESISTENTE AL AGUA

Pegamento de montaje para interiores y exteriores, formulado con resinas exclusivas de tecnología Flextec y aditivos especiales para brindar pegados en superficies húmedas con agarre inmediato. Especificado para fijar e instalar elementos decorativos a paredes y techos, dentro y fuera del hogar sin necesidad de taladrar, atornillar o clavar.



Recomendado:

- Para el pegado de objetos compuestos por diferentes tipos de sustratos porosos y absorbentes tales como: ladrillo, cartón, yeso, madera natural (blanda y dura), madera procesada (MDF, OSB), piedra, cerámica, entre otros.

- Para el pegado de sustratos de tipo no poroso y no absorbente tales como: PVC no plastificado, vidrio, cristal, algunos metales, algunos plásticos (ABS, policarbonato, etc.), superficies pintadas e incluso espejos

RESISTOL NO MÁS CLAVOS ACABADO INVISIBLE



Es un adhesivo de montaje color blanco que, al secar, forma un color transparente, formulado con resinas de látex sintético y aditivos especiales para proporcionar un agarre inmediato, alta adherencia y estética. Especificado para instalar elementos decorativos sin necesidad de taladrar, atornillar ni clavar.

Recomendado para:

- Pegado en paredes y techos con o sin recubrir.

- Pegado de materiales porosos y absorbentes tales como: madera, reverso de losetas cerámicas, azulejos, cenefas, zoclos, ladrillos, piedras, hormigón, yeso y cerámicas.

- Pegado de materiales no porosos y no absorbentes, por ejemplo: metales de aluminio, acero inoxidable y entre otros, vidrio, cristal, madera con acabados de tipo laca o barniz y algunos

TODO FERRETERÍA

La revista preferida
del canal ferretero



www.**todoferreteria**.com.mx

@todoferreteria1 /Todo Ferreteria /Revista Todo Ferreteria

DAME 3

Dica®

ACCESORIOS PARA LAVABO

1 Monomando 4428TS:

Es un modelo que facilita la instalación, al no requerir una cubierta y es funcional con mangueras de ½".



- Cuerpo: POM, es un material resistente a altas temperaturas, lo que le da mayor resistencia a deformarse.
- 3 presiones de trabajo.
- 3 años de garantía.

2 Mangueras 4140AL:

Esta manguera 4140AL cuenta con manguera interna de EPDM y tuerca de latón, para mayor durabilidad.



- EPDM: Material resistente al envejecimiento y la oxidación.
- Tuerca latón.
- Tramado de aluminio.
- 3 años de garantía.

3 Llaves angulares 3401CVB:

Modelo que cuenta con barrilito y contra tuerca, ideal para instalación en tubería sin rosca.



- Cuerpo: Latón
- Funcionan como un seguro que interrumpe o deja libre el flujo de agua entre la salida de la conexión y el lavabo.
- 3 años de garantía

RECOMENDACIONES:

Para dar mantenimiento a tu grifería es importante:

- *Limpiarlo después de uso con una franela seca y suave.*
- *Para limpieza profunda utiliza una solución 50% vinagre y 50% agua, rocíalo sobre el producto y después sécalo con una franela húmeda.*
- *Para tus angulares ábrelas y ciérralas al menos una vez al mes.*

FUNCIONALIDAD:

El lavabo es un elemento fundamental en nuestro baño, por lo que es importante mantenerlo siempre funcional. Los accesorios deben ser compatibles entre sí y con el lavabo para asegurar un sellado adecuado y prevenir fugas de agua. Un conjunto de accesorios funcionales y de calidad asegura una mayor durabilidad y resistencia al desgaste y la corrosión, reduciendo la necesidad de mantenimiento frecuente.

TODO FERRETERÍA®

La revista preferida
del canal ferretero
www.**todoferreteria**.com.mx







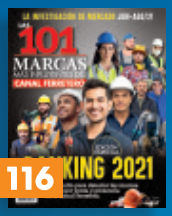


























































¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

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**

6 ACCESORIOS PARA LA HIDROLA

En el mundo frenético y ajetreado de hoy en día, buscamos constantemente formas más eficientes de realizar nuestras tareas diarias. Cuando se trata de limpieza, una herramienta que se ha vuelto cada vez más popular y valiosa es la hidrolavadora.

Por Gillermo Salas

Estos dispositivos de alta presión son conocidos por su capacidad para eliminar la suciedad, el polvo y la mugre de superficies de manera rápida y efectiva, lo que los convierte en una opción preferida para numerosas tareas de limpieza en el hogar, el comercio, el jardín, el automóvil y más. Aunque utilizan agua a alta presión, en realidad son más eficientes en el consumo de agua que métodos tradicionales como la manguera de jardín. La potencia del chorro de agua permite una limpieza más profunda con menos agua, lo que resulta en un menor consumo general. Asimismo, el uso eficiente de agua contribuye al ahorro económico a largo plazo.

ANTES QUE NADA: SEGURIDAD

A pesar de sus numerosos beneficios, es esencial recordar que una hidrolavadora es una herramienta poderosa y debe utilizarse con precaución. La alta presión del agua puede causar daños a las superficies sensibles o incluso provocar lesiones si no se maneja adecuadamente.

Para evitar riesgos innecesarios, aquí hay algunas pautas clave a seguir:

• **Conozca su equipo:** Antes de comenzar cualquier tarea de limpieza, familiarícese con los ajustes y accesorios de su hidrolavadora. Lea el manual de instrucciones y siga las indicaciones del fabricante para un uso seguro y efectivo.

• **Use equipo de protección:** Use siempre gafas de seguridad y guantes resistentes al agua al manejar la hidrolavadora. Protegerse a sí mismo es tan importante como limpiar adecuadamente.



El correcto uso y mantenimiento de estos accesorios es clave para asegurar su durabilidad y un rendimiento óptimo de nuestra hidrolavadora.

• **Mantenga una distancia adecuada:** Manténgase a una distancia segura de la superficie que está limpiando y nunca apunte la boquilla hacia personas, animales o plantas. El chorro a alta presión puede causar daños graves en caso de contacto.

• **Pruebe en superficies pequeñas:** Antes de aplicar la hidrolavadora en una superficie grande o delicada, pruébela en un área pequeña y discreta para asegurarse de que no cause daños.

• **Evite superficies pintadas:** Evite utilizar la hidrolavadora en superficies pintadas, ya que la presión del agua podría dañar la pintura.

• **Utilice la presión adecuada:** Ajuste la presión según la superficie que está limpiando para evitar daños. No siempre es necesario utilizar la máxima potencia.

Las hidrolavadoras son una herramienta valiosa para mejorar nuestra eficiencia en tareas de limpieza, ahorrar agua y proteger el medio ambiente. Sin embargo, su uso responsable es esencial para evitar riesgos innecesarios y maximizar sus beneficios. Con conocimiento, precaución y cuidado, podemos aprovechar al máximo esta potente herramienta y mantener nuestro hogar limpio y reluciente de manera segura.

UN MANTENIMIENTO ADECUADO

Para asegurar un buen rendimiento y una larga vida útil de la hidrolavadora, es importante limpiar la máquina después de cada uso para evitar obstrucciones y acumulación de suciedad. Resguardarla en un lugar seco, limpio y bien ventilado, protegiéndola del sol y condiciones extremas.

Se recomienda realizar cambios regulares de aceite y filtros para mantener su funcionamiento óptimo. Inspeccionar mangueras y conexiones periódicamente en busca de daños o fugas. También, utilizar detergentes compatibles y evitar productos corrosivos o abrasivos. Recuerda ajustar la presión según la superficie que limpiarás, y evita usarla en materiales delicados. En caso de problemas, acude a un servicio técnico profesional para evitar daños mayores.

Siguiendo estas simples pautas, asegurarás un adecuado mantenimiento de tu hidrolavadora y disfrutarás de un óptimo rendimiento en tus tareas de limpieza.

LOS ACCESORIOS DE LA HIDROLAVADORA

Una de las principales ventajas de la hidrolavadora es su versatilidad. Con diferentes





accesorios y boquillas disponibles, se puede ajustar la presión y el patrón del chorro según la superficie a limpiar. Desde limpiar las terrazas llenas de moho y las aceras manchadas hasta el lavado de automóviles y muebles de jardín, la hidrolavadora puede abordar una amplia gama de tareas de limpieza con facilidad. Estos accesorios no solo optimizan su rendimiento, sino que también permiten abordar tareas de limpieza más específicas y delicadas.

A continuación, exploraremos los diversos accesorios disponibles para la hidrolavadora y cómo utilizarlos de manera acertada para obtener resultados sorprendentes.

1. BOQUILLAS DE ROCIADO VARIABLES

Las boquillas de rociado variables son una de las adiciones más prácticas para cualquier hidrolavadora. Estas boquillas permiten ajustar el patrón y la intensidad del chorro de agua según la tarea de limpieza. Desde un chorro concentrado para eliminar suciedad incrustada hasta un rociado más amplio para limpiar superficies grandes, estas boquillas versátiles hacen que la hidrolavadora sea adecuada para una amplia gama de aplicaciones.

Al seleccionar las boquillas de rociado variable para una hidrolavadora, es común cometer algunos errores que pueden afectar la eficiencia y el rendimiento de la máquina. Por ejemplo, algunos usuarios no leen las especificaciones de las boquillas y terminan seleccionando una que no es adecuada para su hidrolavadora, lo que puede generar una presión incorrecta o un flujo inadecuado. Las boquillas de rociado variable están diseñadas para funcionar con un rango específico de caudal de agua. Si la boquilla seleccionada no es compatible con el caudal de la máquina, se producirá un rociado ineficiente y una limpieza deficiente. Cada boquilla tiene un patrón de rociado diferente que se adapta mejor a ciertos tipos de limpieza. Utilizar una boquilla inadecuada para la tarea puede causar daños en las superficies o una limpieza ineficiente.

2. CEPILLOS PARA SUPERFICIES

Los cepillos para superficies son accesorios ideales para limpiar áreas más grandes y delicadas, como terrazas de madera, paredes pintadas o automóviles. Estos cepillos se conectan a la hidrolavadora y facilitan el proceso de limpieza, ya que ofrecen una distribución uniforme de la presión del agua mientras se deslizan sobre la superficie. De esta manera, se evitan daños no deseados y se logra una limpieza más suave y efectiva.

Existen diferentes tipos de cepillos diseñados para distintas superficies, como pisos, vehículos o muebles de jardín. Es importante elegir el cepillo que sea específico para la tarea que se va a realizar para obtener los mejores resultados. Antes de utilizar el cepillo en la hidrolavadora, asegúrate de que sea compatible con tu modelo de máquina. Algunos cepillos requieren adaptadores o accesorios adicionales para su uso. Al utilizar el cepillo, realiza movimientos suaves y consistentes para evitar dañar la superficie y asegurar una limpieza uniforme. En algunos casos, el uso





Tomar en cuenta las recomendaciones del fabricante, usarlos con precaución y almacenarlos adecuadamente nos permitirá disfrutar de su efectividad por mucho tiempo.

de detergentes específicos puede mejorar la eficacia del cepillo para eliminar suciedad y manchas difíciles.

3. LIMPIADOR DE SUPERFICIES

El limpiador de superficies es otro accesorio valioso que convierte la hidrolavadora en una máquina potente para limpiar grandes áreas de manera rápida y eficiente. Esta herramienta cuenta con una cabeza giratoria y un sistema de cepillos que limpian la superficie a medida que pasa el agua a alta presión. Es perfecto para limpiar patios, aceras, entradas de vehículos y más, ofreciendo un acabado uniforme y profesional.

4. BOQUILLA TURBO O ROTATIVA

Una boquilla turbo o rotativa es un accesorio especial diseñado para utilizarse con hidrolavadoras de alta presión.

Funcionamiento: El agua a alta presión proveniente de la hidrolavadora ingresa a la boquilla turbo a través de un orificio central. Una vez que el agua entra en la boquilla, se encuentra con un disco giratorio en su interior. Este disco tiene aberturas angulares que dirigen el flujo de agua hacia afuera en forma de un chorro en abanico. La presión del agua hace que el disco comience a rotar rápidamente. Esta rotación es lo que da



nombre a la boquilla "turbo" o "rotativa". El chorro de agua rotativo que sale de la boquilla tiene una fuerza de impacto mucho mayor que una boquilla estándar. Esto se debe a la combinación de la alta presión y la velocidad de rotación, lo que permite eliminar la suciedad y las manchas adheridas en las superficies de manera más efectiva.
Es importante tener en cuenta que, debido a su alta potencia de limpieza, es necesario utilizar la boquilla turbo con precaución y evitar apuntarla a superficies delicadas o frágiles, ya que puede dañarlas. Se recomienda seguir las instrucciones del fabricante de la hidrolavadora y utilizar la boquilla a una distancia adecuada para obtener los mejores resultados sin comprometer la integridad de las superficies a limpiar.





5. EXTENSIÓN DE LANZA

La extensión de lanza es una herramienta práctica que permite alcanzar lugares de difícil acceso, como techos altos o áreas detrás de objetos grandes. Con esta extensión, puedes aumentar el alcance de la hidrolavadora sin perder presión, lo que te brinda mayor versatilidad y comodidad al limpiar áreas difíciles.

6. KIT DE ASPIRACIÓN DE DETERGENTES

Si deseas agregar detergentes o soluciones de limpieza a tus tareas, el kit de aspiración de detergentes es una excelente opción. Este accesorio te permite inyectar productos de limpieza directamente en la corriente de agua, mejorando la eficacia de la limpieza y facilitando la eliminación de suciedad y manchas difíciles.

CONSEJOS PARA UN USO ACERTADO DE LOS ACCESORIOS

• Antes de utilizar cualquier accesorio, lee las instrucciones del fabricante para asegurarte de conectarlo correctamente a la hidrolavadora.

• Ajusta la presión y el patrón del chorro de acuerdo con la superficie que estás limpiando para evitar daños innecesarios.

• Comienza a limpiar desde una distancia segura y muévete gradualmente hacia la superficie para evitar daños o salpicaduras inesperadas.

• Limpia siempre en movimientos suaves y uniformes para obtener los mejores resultados.

Así que, si buscas llevar tus tareas de limpieza al siguiente nivel y lograr resultados profesionales en cada proyecto, no dudes en explorar el mundo de los accesorios para hidrolavadoras. Con una amplia gama de opciones disponibles, seguro encontrarás aquellos que se adapten perfectamente a tus necesidades y te ayuden a conquistar cualquier desafío de limpieza que se te presente.

DISEÑO IN



Y CONSTRUCCIÓN DE STALACIONES HIDRÁULICAS

Por Pepe Ochoa

La importancia de una instalación hidráulica bien diseñada y construida no puede subestimarse en ningún proyecto de construcción o renovación de viviendas.

Es fundamental garantizar el suministro eficiente y seguro de agua potable y el adecuado drenaje de aguas residuales. En esta primera entrega de nuestra serie sobre instalaciones hidráulicas, nos enfocaremos en el sistema de abastecimiento de agua, destacando la importancia de utilizar materiales de calidad y marcas reconocidas para garantizar el óptimo funcionamiento del sistema.

Las instalaciones hidráulicas pueden ser de diferentes tipos, como sistemas de agua potable, sistemas de alcantarillado y saneamiento, sistemas de calefacción y refrigeración, sistemas de riego, entre otros. Estas instalaciones son fundamentales en cualquier edificación o infraestructura y desempeñan un papel crucial en el suministro y uso eficiente del agua y otros fluidos en nuestras vidas cotidianas.

DEFINICIÓN Y COMPONENTES

Una instalación hidráulica en una casa habitación o edificio se refiere al conjunto de tuberías, accesorios y dispositivos diseñados para suministrar agua potable y retirar las aguas con desperdicios y desechos.

Algunos de los componentes del sistema son:

- **Alimentación:** Tubería que lleva el suministro de agua desde la red municipal o fuente de abastecimiento principal hasta la vivienda o edificio.
- **Alimentador:** Tubería que abastece los ramales y puntos de consumo de agua.
- **Bajada de agua o colector:** Tubería vertical del sistema de desagüe que recibe la descarga de los ramales.

El diseño y construcción de una instalación hidráulica es una tarea de vital importancia en cualquier proyecto de construcción o renovación de una vivienda.



• **Ramal de agua:** Tubería que va desde el alimentador hasta los puntos de servicio, como grifos, regaderas, lavamanos, etc.

• **Ramal de desagüe:** Tubería que va desde el punto de servicio hasta la bajada de agua o colector.

• **Servicio de agua:** Tubería que va desde el suministro principal hasta el sistema de distribución de agua dentro de la edificación.

• **Tanque elevado o cisterna:** Depósito de almacenamiento de agua que da servicio por gravedad o mediante sistemas auxiliares de elevación.

IMPORTANCIA DEL DISEÑO

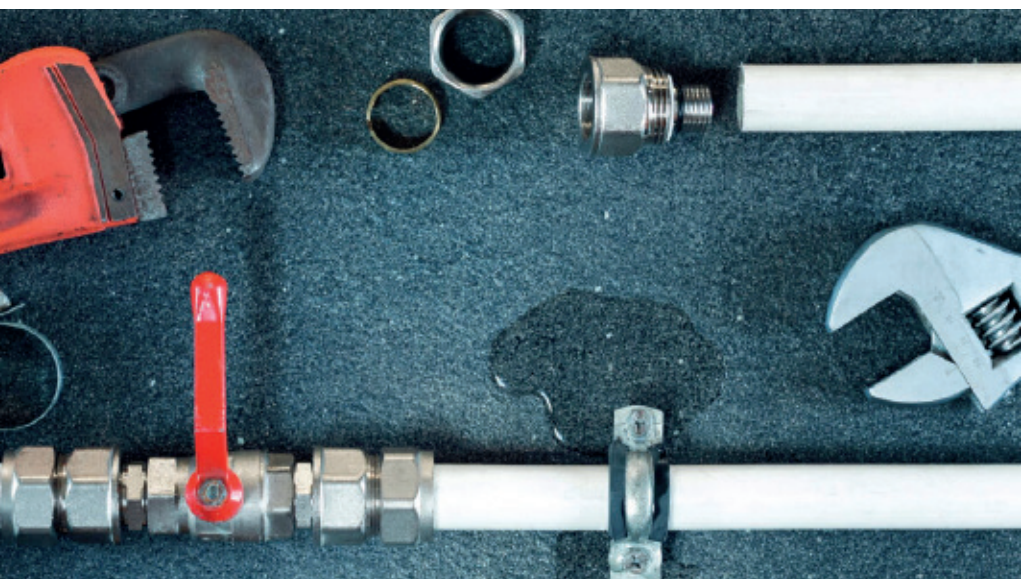
El diseño y construcción de una instalación hidráulica es una tarea de vital importancia en cualquier proyecto de construcción o renovación de una vivienda. Para los ferreteros y plomeros, es esencial comprender los requisitos técnicos y normativas que rigen este proceso, garantizando la eficiencia, seguridad y durabilidad del sistema.

1. Evaluación de las necesidades y cálculo de demanda de agua. Antes de iniciar el diseño, es crucial realizar una evaluación detallada de las necesidades de agua del proyecto. Esto implica determinar la cantidad de agua requerida para cada punto de consumo, como lavamanos, regaderas, inodoros y grifos. Además, se debe considerar la capacidad máxima de uso simultáneo para









asegurar que la instalación pueda satisfacer la demanda sin problemas de presión.

2. Dimensionamiento correcto de las tuberías. El cálculo del diámetro adecuado de las tuberías es un paso crítico para garantizar un flujo de agua eficiente y sin pérdidas de presión. Se deben considerar factores como la distancia entre la fuente de agua y los puntos de consumo, la altura a la que se elevará el agua y el tipo de material de las tuberías. Utilizar tablas y fórmulas de hidráulica es imprescindible para determinar el tamaño óptimo de las tuberías.

3. Selección de materiales y normativas. La elección de materiales de alta calidad es esencial para la durabilidad y eficiencia del sistema. Entre los materiales comunes se encuentran el cobre, PVC, CPVC, PPR, PEX y acero galvanizado. Se debe verificar que los materiales cumplan con las normativas y estándares locales e internacionales, garantizando la seguridad y calidad del sistema hidráulico.

4. Ubicación estratégica de componentes. Una adecuada ubicación de los componentes como válvulas de cierre, grifos y tanques de almacenamiento es fundamental para facilitar el acceso y el mantenimiento del sistema. Además, se debe evitar la colocación de tuberías en zonas expuestas a altas temperaturas o daños mecánicos, asegurando la integridad del sistema a lo largo del tiempo.

5. Consideración de dispositivos de ahorro de agua. En la actualidad, la conciencia sobre el uso responsable del agua es primordial. Por ello, se recomienda la incorporación de dispositivos de ahorro de agua, como reguladores de caudal y grifos con cierre automático. Estos elementos contribuirán a la reducción del consumo de agua y a la eficiencia del sistema.

6. Planos y especificaciones detalladas. Es imprescindible elaborar planos y especificaciones técnicas detalladas que muestren claramente el diseño y la ubicación de cada componente de la instalación hidráulica. Los planos deben incluir información sobre las dimensiones de las tuberías, la ubicación de válvulas, grifos y dispositivos de ahorro



de agua, así como las conexiones con la fuente de agua.

7. Pruebas y verificaciones. Una vez concluida la construcción, se deben realizar pruebas de presión y caudal para asegurar que el sistema funcione correctamente y sin fugas. Asimismo, es importante verificar que todos los dispositivos de seguridad, como válvulas de cierre rápido, estén operando adecuadamente.

La correcta planificación y elección de materiales son fundamentales para el éxito de cada proyecto, y un sistema hidráulico bien diseñado es la base para una vivienda cómoda y funcional.

NORMATIVIDAD

Cumplir con los requisitos técnicos y normativas asegura la calidad y durabilidad del sistema, proporcionando a los usuarios un suministro de agua eficiente y seguro. Además, es esencial seguir la normatividad vigente en México relacionada con instalaciones hidráulicas. Estas normas establecen los requisitos técnicos y de calidad que deben cumplir los materiales y equipos utilizados, garantizando la seguridad y durabilidad del sistema.

Como plomero que trabaja en México, es fundamental estar familiarizado con las normas oficiales mexicanas que rigen la construcción de instalaciones hidráulicas. A continuación, se presentan algunas de las normas más relevantes que se deben considerar:

• **NOM-002-CNA-1995**, Toma domiciliaria para abastecimiento de agua potable. Establece las especificaciones para la instalación interior de agua potable en edificaciones.

• **NOM-011-SESH-2012,** Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible Gas L.P. o Gas Natural. - Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial

• **NOM-230-SSA1-2002,** Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano, requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua.

• **NOM-001-CONAGUA-2011,** Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba.

• **NOM-026-STPS-2008,** Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

• **NOM-009-CONOGUA-2001,** Inodoros para uso sanitario, especificaciones y métodos de prueba.

• **NOM-005-CONOGUA-1996,** Fluxómetros, especificaciones y métodos de prueba.

• **NMX-E-146-CNCP-2013,** Industria de plástico - tubos de polietileno de alta densidad para toma domiciliaria de agua. Especificaciones y métodos de prueba

La inversión en productos de calidad es una medida preventiva necesaria para evitar accidentes y catástrofes que puedan derivarse de una plomería deficiente.





• **NMX-AA-149/2-SCFI-2008,** Agua potable, drenaje y saneamiento. Eficiencia - metodología para evaluar la eficiencia de los prestadores del servicio.

Es importante que como plomero se consulten y cumplan estas normas durante la planificación, diseño y construcción de instalaciones hidráulicas en México. Esto garantizará que las instalaciones sean seguras, confiables y cumplan con las regulaciones oficiales del país.

EL PAPEL DE LOS MATERIALES Y MARCAS DE PRESTIGIO

La elección de materiales de calidad es un aspecto clave en la construcción de una instalación hidráulica confiable. La tentación de optar por productos de plomería más baratos puede ser comprensible, especialmente en un mercado competitivo donde los costos son un factor importante. Sin embargo, esta elección puede tener consecuencias graves y costosas a largo plazo. Las marcas de plomería de dudosa calidad suelen comprometer la seguridad y confiabilidad de las instalaciones hidráulicas, lo que puede resultar en daños materiales, pérdidas económicas y, lo que es más preocupante, riesgos para la vida y la salud de las personas.

Uno de los principales problemas de los productos de plomería de baja calidad es su falta de durabilidad y resistencia. Estos materiales suelen estar fabricados con materiales de baja calidad, lo que los hace más susceptibles a la corrosión, fugas y roturas prematuras. Un simple escape de agua puede convertirse en un problema grave si no se detecta a tiempo, causando daños en paredes, pisos, techos y provocando la proliferación de hongos y moho que afectan la calidad del aire en el interior.

Además, los productos de plomería de dudosa calidad a menudo no cumplen con las normas y regulaciones de seguridad establecidas por las autoridades competentes. Esto significa que pueden presentar defectos de fabricación, errores de diseño y carecer de las características de seguridad necesarias para su correcto funcionamiento. En el peor de los casos, esto podría llevar a accidentes graves, como fugas de gas, incendios o explosiones, poniendo en riesgo la vida de los ocupantes del edificio.





La falta de calidad en los productos de plomería también puede afectar negativamente el rendimiento y eficiencia de las instalaciones hidráulicas. Un sistema mal diseñado o con materiales inadecuados puede provocar pérdidas de agua, baja presión y un consumo excesivo de energía. Esto no solo impacta negativamente en la economía del usuario, sino que también agrava el problema del desperdicio de recursos naturales.

Optar por productos de marcas reconocidas por su trayectoria y prestigio, que cumplan con las normas y estándares establecidos, garantiza un funcionamiento óptimo y seguro de las instalaciones, protegiendo así la vida y el patrimonio de quienes las utilizan. La inversión en productos de calidad es una medida preventiva necesaria para evitar accidentes y catástrofes que puedan derivarse de una plomería deficiente.

SISTEMAS DE ABASTO DE AGUA EN EDIFICACIONES.

En el diseño y construcción de instalaciones hidráulicas en edificaciones, se emplean diferentes sistemas de abastecimiento para garantizar el suministro adecuado de agua fría. Estos sistemas se clasifican en cuatro categorías principales:

SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DIRECTO:

En este tipo de sistema, el suministro de agua fría proviene directamente de la red municipal, sin la necesidad de almacenamiento adicional, como tinacos o tanques elevados. Es conveniente para edificaciones de poca altura y cuando la presión del agua municipal es suficiente para llegar a los niveles más elevados sin pérdida de presión significativa. Para asegurar el óptimo funcionamiento, es esencial medir la presión manométrica en el punto más alto de la instalación o asegurarse de que la columna de agua alcance una altura de 2.00 metros en un brazo o tubería paralela.

SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO POR GRAVEDAD:

Estos sistemas utilizan tinacos o tanques elevados, ubicados en azoteas o terrenos elevados, para distribuir el agua fría por gravedad. Si la presión del agua municipal es adecuada y se asegura un suministro continuo durante al menos 10 horas al día, se utilizan tinacos o tanques elevados. Cuando la presión del

agua municipal no es suficiente, se recurre a tinacos o tanques regularizadores, que permiten acumular agua para suministrarla en horas de alta demanda. La distribución del agua desde estos tanques se realiza 100% por gravedad.

SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO COMBINADO:

Estos sistemas son una combinación de abastecimiento directo y por gravedad. Se emplean cuando la presión del agua municipal no es suficiente para llegar a los tinacos o tanques elevados debido a la altura de algunos inmuebles. En este caso, se utilizan cisternas o tanques de almacenamiento en la parte baja de las construcciones para elevar el agua mediante sistemas auxiliares hacia los tinacos o tanques elevados. A partir de estos últimos, se distribuye el agua por gravedad a los diferentes niveles y muebles, según lo requiera cada instalación.

SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO POR PRESIÓN:

Este tipo de sistema es más complejo y se adapta a las características específicas de cada edificación. Se emplea cuando se requiere mayor presión, volumen de agua o simultaneidad de servicios. Puede ser resuelto mediante equipos hidroneumáticos o de bombeo programado. Los sistemas de abastecimiento por presión ofrecen continuidad del servicio, seguridad en su funcionamiento, bajo costo y mínimo mantenimiento.

Es importante tener en cuenta que, dependiendo de las necesidades y características de cada proyecto, la elección del sistema de abastecimiento es crucial para asegurar un suministro eficiente y adecuado de agua fría. La correcta selección y aplicación de estos sistemas garantizará un óptimo funcionamiento de las instalaciones hidráulicas en edificaciones.

En las próximas entregas de nuestra serie, continuaremos abordando otros aspectos cruciales en las instalaciones hidráulicas, profundizando en el diseño y construcción de sistemas de drenaje, instalaciones sanitarias especiales y más.

¡Promovamos juntos una cultura de plomería más profesional y eficiente!







7 HERRAMIENTAS DEL TÉCNICO ALB

La profesión de albañil ha sido una de las piedras angulares en la construcción del mundo moderno que conocemos hoy en día.

Por Pepe Ochoa

A pesar de su importancia vital, esta profesión ha sido subvalorada en muchos aspectos, dejando en segundo plano el esfuerzo, el sacrificio y el valor que aportan a la sociedad y a nuestras vidas cotidianas. Desde los inicios de la civilización, los albañiles han sido artífices de la construcción de ciudades, monumentos, viviendas y edificaciones esenciales para el desarrollo humano. Su destreza y habilidades han dado forma a las estructuras que albergan nuestras actividades diarias y que han permitido el progreso de la humanidad. No hay duda de que sin su labor, el mundo moderno no sería lo que es hoy.

Los albañiles son los cimientos de la edificación de cualquier obra, tanto grandes rascacielos como modestas casas familiares. Su labor implica la habilidad de trabajar con diversos materiales, como ladrillos, bloques, cemento y piedras, para erigir sólidas estructuras que soporten el paso del tiempo y las inclemencias del clima. Cada detalle que conforma una edificación, desde los cimientos hasta los acabados finales, es obra de la precisión y dedicación de estos profesionales.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

En el mundo de la construcción, los albañiles son los verdaderos protagonistas, quienes con su destreza y habilidades edifican estructuras que dan forma a nuestra sociedad. Sin embargo, la naturaleza misma de su trabajo los expone a diversos riesgos y peligros en el lugar de trabajo. Es por esta razón que el uso de equipos de protección personal (EPP) se vuelve crucial para salvaguardar su seguridad y bienestar. El uso adecuado de los EPP no solo depende de su disponibilidad, sino también de la conciencia y el compromiso del albañil para utilizarlos de manera correcta y constante. Es fundamental que los empleadores promuevan una cultura de seguridad en el lugar de trabajo, proporcionando capacitación y formación sobre el uso adecuado de los EPP, así como sobre las prácticas seguras de trabajo.

AÑIL



El uso adecuado de los EPP no solo depende de su disponibilidad, sino también de la conciencia y el compromiso del albañil para utilizarlos de manera correcta y constante.



7 HERRAMIENTAS DEL ALBAÑIL

En el mundo de la construcción, las herramientas son el tesoro del albañil, el fiel compañero que da vida a las más grandes estructuras y da forma a los sueños. Desde las más clásicas y básicas, como martillos y niveles, hasta las sofisticadas y costosas, como sierras eléctricas y taladros de precisión, cada una de ellas juega un papel vital en la creación de un edificio sólido y duradero.

Las herramientas básicas, esas que han resistido el paso del tiempo y siguen siendo fundamentales en cada obra, son la esencia del arte de la construcción. Los cinceles y las llanas, hábiles artesanos que alisan y moldean el concreto con maestría. Los mazos y las mezcladoras, encargados de combinar materiales y dar fuerza a cada cimiento. Sin olvidar la indispensable pala, fiel amiga que excava y allana el terreno para que todo comience. Pero la evolución también ha dotado al albañil de herramientas sofisticadas, tecnología punta que acelera el trabajo y eleva la precisión a niveles inimaginables. Las modernas cortadoras de piedra y cerámica, precisas y eficientes, que transforman el tiempo en aliado y brindan acabados perfectos. Los láseres niveladores, aliados del equilibrio y la simetría, que convierten la complejidad en sencillez.



Cada herramienta en manos del albañil es un pincel para el artista, un instrumento







para el músico, una pluma para el escritor. A continuación, site herramientas básicas del albañil que toda ferretería debe tener.

1. LA PALA DE ALBAÑIL

La pala de albañil es una herramienta ancestral cuya historia se remonta a tiempos inmemoriales. Desde la antigüedad, el ser humano ha utilizado diferentes versiones de la pala para excavar, remover y mover tierra. Su diseño básico ha perdurado a lo largo de los siglos, adaptándose a las necesidades de cada época y cultura. La pala de albañil es esencialmente una herramienta de excavación, pero su versatilidad va más allá de esa función primordial. En manos del albañil, esta simple herramienta se convierte en una aliada para una amplia gama de tareas:

• **Excavación y Movimiento de Tierra:** Es la función principal de la pala. Permite remover tierra, arena, escombros y otros materiales, preparando el terreno para la construcción de cimientos, zanjas y fosas.

• **Carga y Descarga de Materiales:** Su diseño y resistencia facilitan cargar y transportar materiales pesados como gravilla, arena o cemento, acelerando la logística en la obra.

• **Nivelación y Aplanado:** La pala también se emplea para nivelar superficies y aplanar terrenos, creando bases uniformes para la construcción.

• **Mezcla de Materiales:** En manos expertas, la pala se convierte en una herramienta para mezclar mortero, cemento u otros materiales de construcción, asegurando una consistencia homogénea.

2. EL MARTILLO DEL ALBAÑIL

Entre las herramientas más emblemáticas y esenciales del albañil, destaca el martillo, un instrumento que con cada golpe representa la fuerza y precisión necesaria para dar forma a la construcción. El martillo es una herramienta milenaria que ha sido utilizada en la construcción desde tiempos inmemoriales. La versatilidad del martillo lo convierte en una herramienta indispensable en la caja de herramientas del albañil. Su cabeza, generalmente de metal, se combina con un mango de madera o fibra de vidrio que proporciona el equilibrio necesario para un golpe preciso. Entre las funciones principales del martillo en la construcción destacan:

• **Clavar:** El martillo es idóneo para clavar y asegurar clavos en madera, techos o estructuras de mampostería.

• **Extraer Clavos:** Su parte trasera plana y fuerte permite retirar clavos de manera eficiente.

• **Demoler:** Su peso y contundencia permiten demoler estructuras ligeras o desmontar elementos de construcción.

• **Alinear y Ajustar:** Con su extremo afilado, el martillo es útil para alinear y ajustar elementos de construcción durante la obra.

• **El Martillo:** Símbolo de Trabajo y Esfuerzo

3. EL CINCEL DEL ALBAÑIL

Dentro del repertorio de herramientas del albañil, el cincel ocupa un lugar destacado. Esta pequeña pero poderosa herramienta ha sido fundamental en la construcción desde tiempos ancestrales. Con su filo afilado y su capacidad para tallar y esculpir, el cincel se convierte en el aliado perfecto para dar forma y precisión a cada detalle de una obra.

El albañil, con habilidad y destreza, emplea el cincel para labrar piedra, ladrillo, mármol o cualquier material que necesite ser ajustado o moldeado con precisión. Su afilada punta permite remover pequeñas porciones de material, ajustar bordes o pulir superficies, dotando a la construcción de una calidad y acabado excepcional.

Entre las principales funciones del cincel en el ámbito de la construcción, destacan:

• **Tallado de Piedra:** En trabajos de albañilería especializados, el cincel permite tallar diseños y detalles ornamentales en piedra o materiales pétreos, añadiendo un toque artístico a la obra.

• **Ajuste de Ladrillos:** Con precisión, el cincel ayuda a dar forma y tamaño adecuado a los ladrillos o bloques para lograr una estructura uniforme.

• **Eliminar Rebabas:** Después de realizar cortes o perforaciones, el cincel es ideal para eliminar rebabas o pequeñas imperfecciones en los bordes de los materiales.

• **Ranurar Mortero:** Permite abrir pequeñas ranuras en el mortero para asegurar una mejor adhesión y durabilidad en las juntas de la construcción.

4. EL NIVEL DEL ALBAÑIL



En el mundo de la construcción, el nivel es una herramienta indispensable que permite alcanzar la precisión y calidad requeridas en cada obra. Para el albañil, el nivel es su guía, su aliado en el camino hacia una estructura perfectamente nivelada y alineada. El nivel es una herramienta de antiguo linaje que ha acompañado al albañil desde tiempos remotos. Su diseño básico consiste en una regla con una burbuja de aire en un tubo de vidrio sellado. Al colocar el nivel sobre una superficie, el albañil observa la posición de la burbuja para determinar si esa superficie se encuentra nivelada, inclinada hacia un lado o el otro. El nivel, más que una herramienta, representa el compromiso del albañil con su oficio. Es símbolo de dedicación y atención al detalle, valores esenciales en la construcción. Su importancia radica en su capacidad para garantizar un trabajo impecable y un resultado final que destaque por su calidad y precisión.

5. LA CUCHARA DE ALBAÑIL



En el arsenal de herramientas del albañil, la cuchara ocupa un lugar privilegiado. Con su forma característica y su funcionalidad versátil, es una fiel compañera en cada etapa de la construcción. Su diseño sencillo consta de una hoja de metal o plástico con un mango de madera o plástico. La forma de su hoja, en general curvada, le otorga una capacidad óptima para mezclar y manipular diversos materiales.

Uno de los principales usos de la cuchara es la mezcla de materiales como cemento, mortero y yeso. Con su forma cóncava, el albañil puede recoger los componentes secos y agregar gradualmente el agua necesaria para obtener la consistencia deseada. Es una herramienta esencial para lograr una mezcla homogénea y de calidad.

6. LA LLANA DE ALBAÑIL



En el universo de herramientas de un albañil, la llana ocupa un lugar destacado por su versatilidad y precisión en el trabajo de acabados. Con su superficie lisa y su diseño simple, es una aliada fundamental para lograr superficies impecables y de alta calidad. Con su hoja metálica o de plástico, el albañil extiende y nivela los materiales de forma uniforme, creando superficies lisas y listas para el siguiente paso de la construcción. La llana es el instrumento que refleja la





habilidad del albañil para lograr acabados perfectos. Es en manos expertas donde la llana se convierte en una herramienta mágica capaz de transformar superficies rugosas en lienzos lisos y uniformes. La precisión en el manejo de la llana es fundamental para alcanzar resultados impecables y satisfacer las exigencias estéticas y funcionales de cada proyecto. Con precisión y perfección, la llana transforma materiales en acabados espectaculares, y en manos de un maestro albañil, se convierte en una herramienta mágica que crea belleza y funcionalidad en cada proyecto.

7. LA CARRETILLA DEL ALBAÑIL

En el bullicio y el trajín de una obra de construcción, un elemento indispensable emerge como la aliada perfecta para transportar cargas pesadas con facilidad y eficiencia: la carretilla del albañil. La carretilla del albañil es una estructura simple, compuesta por una plataforma en forma de caja, montada sobre dos ruedas, con una o dos asas en la parte posterior para su manipulación. Su diseño ergonómico permite distribuir el peso de la carga y facilita el desplazamiento de materiales como cemento, arena, grava, ladrillos y otros componentes necesarios en la construcción. Una de las principales ventajas de la carretilla es su capacidad para transportar grandes volúmenes de materiales de un lugar a otro, de forma rápida y segura.

La dedicación de los albañiles en su trabajo se manifiesta en la cantidad de horas que invierten, muchas veces bajo condiciones climáticas extremas o en espacios confinados. Su trabajo es físicamente exigente y requiere resistencia y esfuerzo constante. Es importante reconocer y valorar la labor de los albañiles, otorgándoles el respeto y la gratitud que merecen. Su trabajo es un testimonio de su habilidad, dedicación y sacrificio.

Cada vez que admiramos un rascacielos imponente, una casa acogedora o cualquier otra estructura que forma parte de nuestro entorno, debemos recordar que es gracias a los albañiles que podemos disfrutar de un estilo de vida moderno y confortable.

Es importante reconocer y valorar la labor de los albañiles, otorgándoles el respeto y la gratitud que merecen.





ESPECIFICAR LA BOMBA DE CENTRÍFUGA

En el ámbito de la plomería y las instalaciones hidráulicas de casas y edificios habitacionales, existen varios tipos de bombas de agua diseñadas para diferentes propósitos y aplicaciones.

Por Guillermo Salas

El uso adecuado de las bombas de agua es esencial para asegurar el funcionamiento óptimo de los sistemas de abastecimiento y distribución de agua. Estas bombas desempeñan un papel fundamental en la elevación y suministro eficiente del agua, tanto en cisternas como en tanques elevados, lo que permite que las instalaciones hidráulicas satisfagan las necesidades de agua en hogares, edificios y proyectos comerciales.

La correcta selección y utilización de las bombas de agua es una habilidad técnica valiosa para los profesionales de la plomería. Es fundamental comprender el funcionamiento de estos equipos, así como conocer las especificaciones y características particulares de cada modelo para aplicarlos en el contexto adecuado. Uno de los aspectos más relevantes es determinar el tipo de bomba que mejor se adapta a las necesidades de cada instalación.

PLOMERÍA PROFESIONAL

Además de seleccionar el tipo adecuado de bomba, el plomero profesional debe considerar factores como el caudal requerido, la altura de elevación, la potencia del motor, la eficiencia energética y las normas de seguridad. Un análisis detallado de estos elementos permitirá diseñar una instalación que funcione de manera óptima, evitando desperdicios de agua, gastos innecesarios de energía y posibles fallos en el sistema.

Asimismo, un conocimiento profundo del funcionamiento de las bombas de agua es esencial para realizar un mantenimiento adecuado. El correcto cuidado y limpieza de estos equipos prolongará su vida útil y asegurará un rendimiento eficiente a lo largo del tiempo. Además, un mantenimiento preventivo permitirá detectar posibles problemas antes de que se conviertan en fallas costosas.



AGUA







CONOCIMIENTO TÉCNICO

El uso adecuado de las bombas de agua en la plomería no solo implica operar los equipos de manera correcta, sino también comprender la importancia de implementar soluciones técnicas que satisfagan las necesidades específicas de cada proyecto. Al conocer las capacidades y limitaciones de estos equipos, los plomeros profesionales pueden brindar un servicio confiable y de calidad a sus clientes, garantizando que las instalaciones hidráulicas funcionen de manera eficiente y segura.

La falta de conocimiento y experiencia por parte del plomero al instalar una bomba de agua puede tener consecuencias negativas tanto para el funcionamiento del sistema hidráulico como para la seguridad y bienestar de los ocupantes del edificio. Es fundamental contar con profesionales capacitados y certificados en la instalación de equipos como las bombas de agua para asegurar un funcionamiento óptimo y seguro de la instalación. Así, el conocimiento y la utilización acertada de las bombas de agua en la plomería son fundamentales para asegurar el adecuado suministro y distribución del agua en todo tipo de instalaciones.

LOS TIPOS DE MOTO-BOMBA MÁS COMUNES

Cada tipo de bomba está diseñado para satisfacer necesidades específicas en cuanto a caudal, presión y función. Algunos de los tipos más comunes de bombas de agua utilizadas en este contexto son:

- **Bomba Centrífuga:** Es el tipo más común de bomba utilizada en instalaciones hidráulicas residenciales y comerciales. Funciona mediante la rotación de un impulsor que genera un flujo centrífugo para desplazar el agua. Estas bombas son ideales para suministrar agua a baja o media presión en sistemas de distribución y riego.

- **Bomba de Agua Sumergible:** Estas bombas se encuentran sumergidas en el agua y son comúnmente utilizadas en pozos profundos, cisternas o para drenaje de sótanos.

La correcta selección y utilización de las bombas de agua es una habilidad técnica valiosa para los profesionales de la plomería.



Son eficientes y silenciosas, y pueden operar a mayores profundidades que otras bombas.



• **Bomba Autocebante:** Estas bombas son capaces de aspirar el agua por sí mismas sin necesidad de llenarse previamente de líquido también sin necesidad de instalar válvula de pie lo que las hace ideales para situaciones en las que la succión es un desafío.

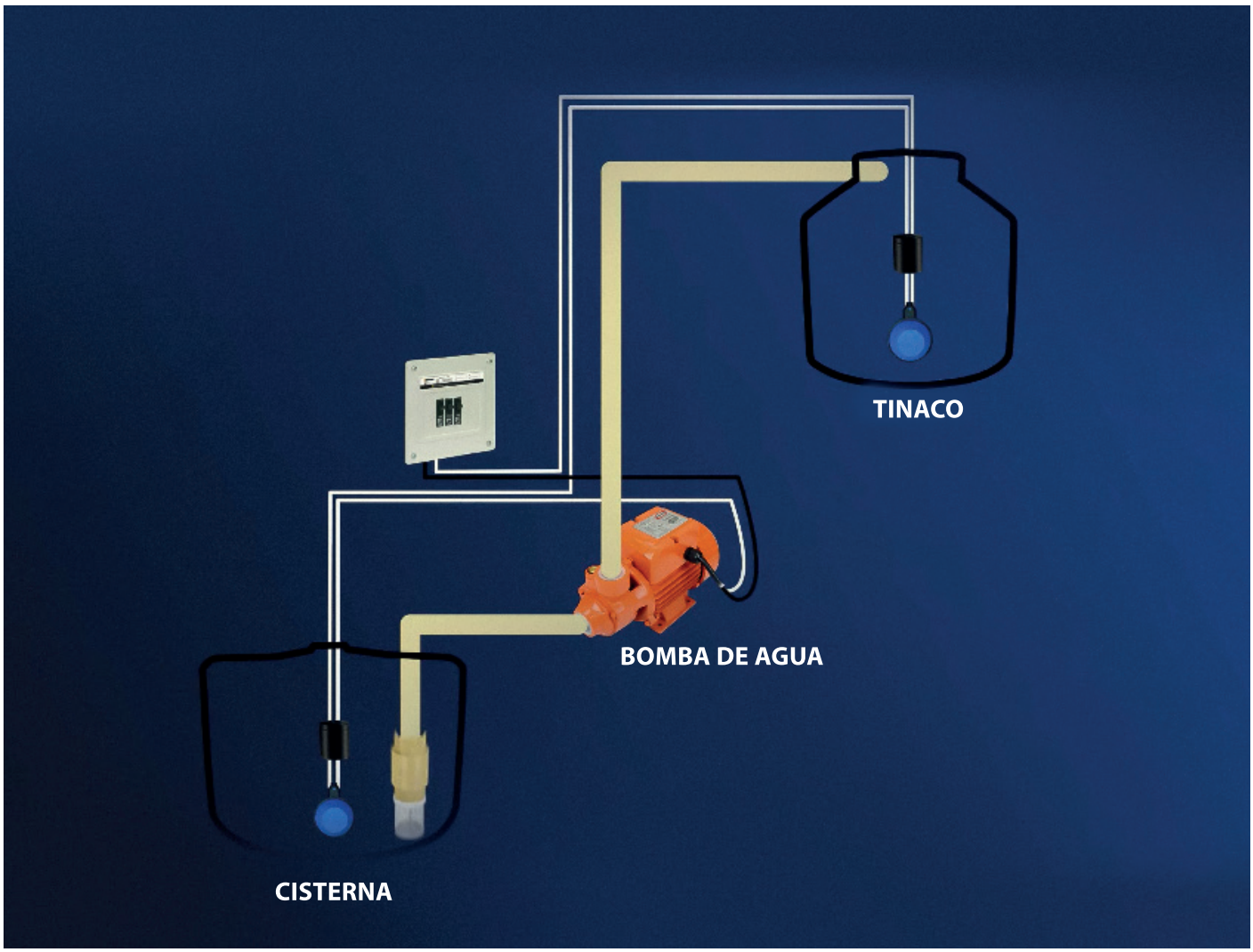
• **Bomba de Presión Constante:** Estas bombas están diseñadas para mantener una presión constante en el sistema hidráulico, ajustando automáticamente su velocidad de acuerdo con la demanda de agua. Son eficientes en términos energéticos y proporcionan un flujo de agua uniforme sin importar el número de llaves abiertas.



• **Bomba Periférica o Regenerativa:** Son bombas utilizadas para aumentar la presión del agua en aplicaciones domésticas como sistemas de riego, llenado de tanques y aumentar la presión en la red de suministro de agua.

• **Bomba de Circulación:** Estas bombas se utilizan en sistemas de calefacción y calentadores de agua para mantener el flujo de agua caliente por toda la instalación, asegurando disponibilidad de agua caliente en cualquier momento sin desperdicio de agua esperando a que se caliente.

• **Bomba de Agua de Incendio:** Estas bombas están diseñadas para suministrar grandes



Además de seleccionar el tipo adecuado de bomba, el plomero profesional debe considerar factores como el caudal requerido, la altura de elevación, la potencia del motor, la eficiencia energética y las normas de seguridad.

volúmenes de agua a alta presión en caso de incendio, asegurando una rápida respuesta y protección.

• **Bomba de Achique:** Se utilizan para eliminar agua acumulada en sótanos, zonas inundadas o áreas de construcción, ayudando a controlar el nivel de agua en estos espacios.

Siempre se debe tener en cuenta la eficiencia energética y la calidad del equipo para asegurar un funcionamiento confiable y duradero en las instalaciones residenciales y comerciales.

LA BOMBA CENTRÍFUGA

La bomba de agua más indicada para elevar el agua de una cisterna a un tanque alto es la **bomba centrífuga**. Estas bombas son ampliamente utilizadas para aumentar la presión del agua en sistemas de abastecimiento, ya que son capaces de generar un flujo de agua a mayor altura con una presión adecuada. La bomba centrífuga es la opción ideal debido a las siguientes características:

1. Capacidad de Elevación: Las bombas centrífugas están diseñadas para elevar el agua a alturas considerables, lo que las hace adecuadas para transferir agua desde una cisterna a un tanque alto en la azotea.

2. Eficiencia: Son bombas eficientes en términos energéticos, lo que permite un funcionamiento óptimo y reducción en el consumo de electricidad.

3. Fácil Mantenimiento: Estas bombas son relativamente sencillas de mantener y reparar, lo que facilita su mantenimiento periódico y prolonga su vida útil.



4. Flujo Constante: Proporcionan un flujo de agua uniforme y constante, lo que asegura un suministro estable en la instalación.

5. Variedad de Tamaños: Están disponibles en una amplia gama de tamaños y capacidades para adaptarse a diferentes necesidades de elevación de agua.

Es importante seleccionar una bomba centrífuga teniendo en cuenta la calidad y confiabilidad del equipo para garantizar un funcionamiento óptimo y seguro a lo largo del tiempo. Además, al instalar la bomba, se deben seguir las recomendaciones del fabricante y las normativas locales para asegurar una instalación adecuada y segura, y así obtener un sistema de abastecimiento de agua eficiente y confiable.

ESPECIFIQUEMOS LA BOMBA CENTRIFUGA

Al especificar una bomba centrífuga de agua para elevar el agua a un tanque alto en un edificio, es importante tener en cuenta varios factores para garantizar su funcionamiento óptimo y eficiente.
A continuación, se detallan los aspectos clave que se deben considerar al hacer la especificación:

• **Caudal requerido:** Determine la cantidad de agua que se necesita elevar al tanque por unidad de tiempo (litros por minuto o metros cúbicos por hora). Esto dependerá del tamaño del tanque, el número de usuarios y el consumo estimado de agua.

• **Altura de elevación:** Mida la distancia vertical desde el nivel de la cisterna hasta el punto más alto del tanque elevado. Esta altura de elevación determinará la capacidad de la bomba para superar la fuerza de la gravedad y elevar el agua hasta la altura deseada.

• **Presión necesaria:** Calcule la presión que se requiere en la salida de la bomba para asegurar que el agua alcance el nivel más alto del tanque y fluya correctamente a todos los puntos de consumo en el edificio.

• **Eficiencia de la bomba:** Asegúrese de que la bomba centrífuga seleccionada sea eficiente en términos de consumo de energía. Busque modelos que ofrezcan una alta eficiencia hidráulica para reducir los costos operativos a lo largo del tiempo.

• **Tipo de motor:** Verifique el tipo de motor utilizado en la bomba y asegúrese de que

sea adecuado para la carga y el entorno de operación. Pueden ser motores eléctricos monofásicos o trifásicos, dependiendo de las necesidades eléctricas del edificio.

• **Material de construcción:** Considere el material con el que está construida la bomba. Para aplicaciones de agua potable, se deben utilizar materiales aptos para el contacto con agua potable y resistentes a la corrosión.

• **Normas y certificaciones:** Asegúrese de que la bomba cumpla con las normas y certificaciones aplicables a su país o región. Esto garantizará que la bomba haya sido probada y aprobada para su uso en aplicaciones específicas.

• **Capacidad de la cisterna:** Verifique la capacidad de la cisterna de almacenamiento de agua y asegúrese de que la bomba pueda abastecer la cantidad de agua requerida para mantener el tanque elevado lleno en todo momento.

• **Mantenimiento y soporte técnico:** Considere la disponibilidad de piezas de repuesto y el acceso a soporte técnico para el mantenimiento y reparación de la bomba en caso de ser necesario.

Al considerar todos estos factores y especificar una bomba centrífuga de agua adecuada, se garantiza que el sistema de elevación funcione de manera eficiente y confiable, proporcionando un abastecimiento constante de agua para satisfacer las necesidades del edificio en todo momento.

CAPACITACIÓN CONSTANTE

Recordemos que, en el mundo de la plomería y las bombas de agua, la capacitación es la clave para elevarnos a nuevos niveles de profesionalismo. No dejemos de aprender y mantenernos al día con las últimas innovaciones. En cada visita a la ferretería, seamos exigentes y cuidemos la calidad de los productos que seleccionamos. Optemos siempre por marcas confiables y materiales duraderos, porque la calidad es el cimiento de un trabajo bien hecho.

Gracias a todos por leer este artículo y por su pasión por la plomería y la ferretería. **¡Hasta la próxima lectura, y recuerden que el poder del agua está en nuestras manos, junto con el conocimiento técnico y la elección de la calidad!**



fleximatic®

Instale Calidad y Confianza

Expo Nacional Ferretera.

Visítanos en Expo Guadalajara

del 7 al 9 de Septiembre

Stand 1103

Salón Jalisco





Menciona este anuncio en nuestro ***stand*** y ***recibe un obsequio***

www.fleximatic.com.mx

Para tu instalación hidráulica debes de contar con los mejores materiales



- **A** Bomba centrifuga ½ HP marca IUSA: Llena tinaco en 15 min
- **B** Tubería PPR: ideal para agua fría y caliente / vida útil de 50 años/ alta presión / unión por termofusión / conexiones con diseño octagonal IUSA
- **C** Tinaco antibacterial tricapa IUSA
- **D** Cisterna antibacterial IUSA
- **E** Biohidro IUSA, sistema para el tratamiento de aguas residuales
- **F** Bomba presurizadora IUSA Smart 1/2 HP
- **G** Válvula pie (pichancha)
- **H** Calentador solar Enerhit para alta presión

Con nuestra variedad de bombas, es seguro que encuentres la que mejor se adapte a tus necesidades

Bombas superficiales



Periféricas | Centrífuga | Multietapas

Bombas sumergibles



Sumergible alta presión | Sumergible agua turbia | Sumergible agua turbia alta carga | Sumergible "Dominator"

Sistemas de presión



Presurizador | Sistemas Hidroneumáticos | IUSA Smart | Sistema inteligente de presión Smart press

Consulta la línea completa de productos en nuestro catálogo impreso y digital.
Solicita más información con nuestra amplia red de distribuidores IUSA.

Imágenes de uso ilustrativo, asesórate con nosotros y decide el sistema que mejor se ajuste a tus necesidades.

www.iusa.com.mx

IUSA MEXICO