

30,000 ejemplares mensuales
Se distribuye en los 32 Estados
de la República Mexicana

boletinindustrial.com

Vende tus Productos por Internet

El potencial de la impresión 3D de polímeros

Gestión de
la obsolescencia
en la industria

p-22

SUHNER

ABRASIVE



Adaptables

Las herramientas eléctricas de SUHNER se especializan en tareas difíciles y con geometrías especiales. Convenientemente maniobrables y con alto torque.

SUHNER MEXICO
San Juan del Río, Qro.
AP. 125-76800,
01 427 272 3978
www.suhner.com



Líder Nacional en Ácido Nítrico
www.galvanoquimica.com.mx
galvanoq@galvanoquimica.com.mx
Entregamos en toda la República Mexicana



Distribuidor Mayorista

Oxido de Cobalto
Oxido de Níquel
Oxido de Cobre

Sulfato de Cobalto
Sulfato de Níquel
Sulfato de Cobre

Acetato de Cobalto
Acetato de Níquel
Acetato de Sodio

Reactivos Analíticos: Ácido Sulfúrico • Ácido Nítrico • Ácido Clorhídrico • Sosa Cáustica
Galvanoplastia: Sulfato de Níquel • Cloruro de Níquel • Ácido Crómico • Ácido Bórico
Ácido Nítrico (HNO₃) Sosa Cáustica (NaOH) Potasa Cáustica (KOH)

Mercados que atendemos:

Galvanoplastia • Textil • Química en general • Fotograbado • Industria de lácteos
Vidrio • Embotelladoras • Curtiduría • Tratamiento de aguas • Reactivos analíticos
Minería • Pulido de pisos • Metalmecánica • Sanitizantes

ÁNODOS Y CÁTODOS PARA CELDA HULL

Ventas Navarte:

Planta Iztapalapa:

☎ 55-5687-4400 y 55-5687-4800 ☎ 55-5642 4290, 55-5692-5684, 55-5692-6956



www.revistaboletinindustrial.com

Año 38 No. 458 • ISSN 0187-7321 • Distribución Gratuita

Circula la revista a ■ Producción ■ Compras ■ Mantenimiento ■ Ventas

Componentes de Desgaste para Troqueles



Varios tamaños y modelos en conformidad con las normas NAAMS, VDI y JIS

DISPONIBILIDAD INMEDIATA

Resortes de Nitrógeno

DADCO.

Líder mundial en tecnologías de resortes de nitrógeno



Amplificadores de Presión de Nitrógeno



Relación de compresión
30:1

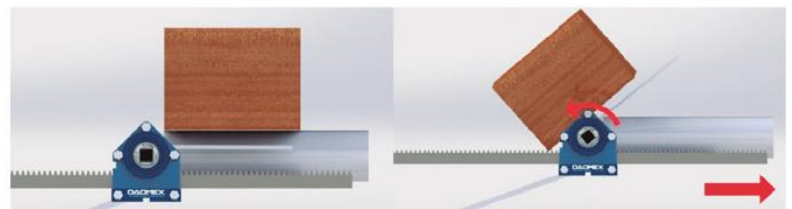
4 tanques

Portátil

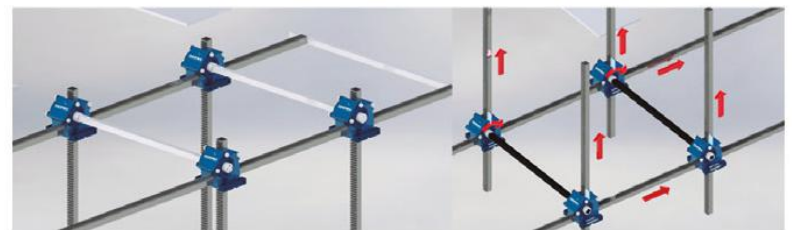
- Solución ligera y rentable para aprovechar todo el nitrógeno de los tanques de suministro

Elevadores de Piñón y Cremallera *Power Lift® Actuators*

para una gran variedad de aplicaciones



Movimiento de material, control de líneas de distribución, automatización, arreglos múltiples para entornos de espacio limitado.



Movimiento multipunto sincronizado para elevar, bajar, sujetar, empujar, tirar, voltear, colocar o accionar cualquier unidad de carga

DADMEX®

www.dadmexindustrial.com.mx

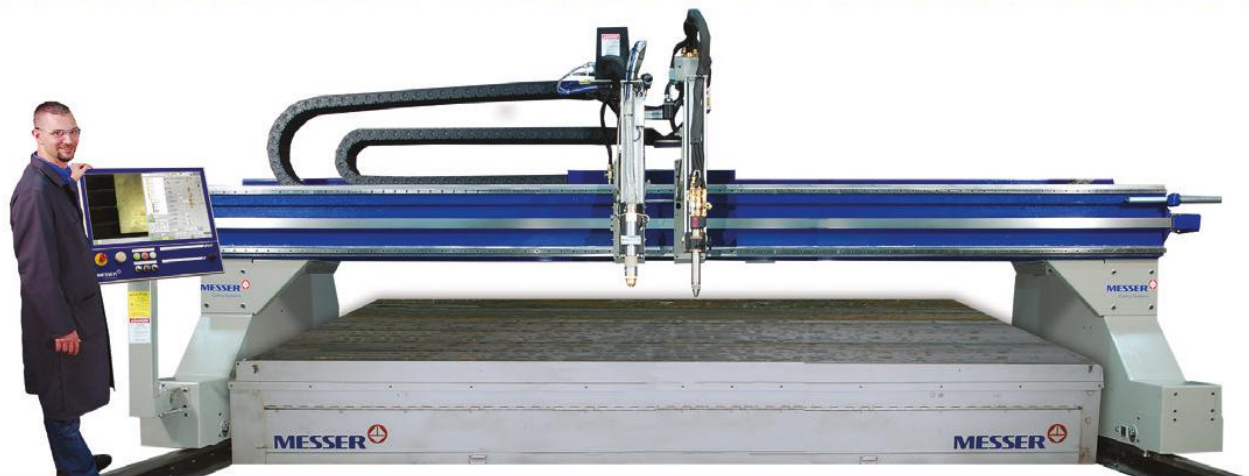


Tel. 722 276 9660



boletin@dadmex.com.mx

LA TITAN III PODEROSA PRODUCTIVIDAD, INCREÍBLE FUERZA Y FLEXIBILIDAD



La Titan III combina las guías lineales en el Eje-Y con el sistema SureTrack de ajuste del piñón y cremallera para proporcionar un corte más fino y diámetros más precisos. Carros de soporte más anchos permiten el montaje de los gabinetes eléctricos dentro de los mismos, y una mayor estabilidad en el movimiento del Eje-X con la optimización de la distancia de los baleros guía, para proveer la calidad de corte más exigente. La Titan III se puede configurar con plasma, biselado, antorchas de oxicorte.

MESSER
Cutting Systems



Messer Cutting Systems | Menomonee Falls, WI, USA | Teléfono: +1 262-255-5520
Contacto sales.us@messer-cutting.com | Español www.mx.messer-cutting.com

VENTA DE MAQUINARIA USADA

Los bienes se localizan en la planta de INDUSTRIAS CAR, S.A. C.V. en San Rafael Atlixco No. 3442 Col. Zapotitlán, Alcaldía Tláhuac, CDMX



Prensa de Extrusión
Lombard - 1100 TONS.

Otros activos:

PRENSA DE EXTRUSION MCA. LOMBARD 1100 TONS.
TORRE DE ENFRIAMIENTO MCA. BALTIMORE.
TINAS DE ACERO INOX TIPO 304 PARA GALVANOPLASTIA.
CABLEADORA
TREFILADORAS DE UN PASO
OLLAS PARA RECOCIDO AL VACIO
MAQUINA ENDEREZADORA Y CORTADORA AL PASO AUTOMAQ-AF.
COMPRESORES
LAMINADORES PEQUEÑOS

RECTIFICADORA MARCA: NORTON MODELO: 16-113267-6/16-47965-34.
TALADRO FRESADOR MARCA: ALTEA.
CEPILLO DE CODO MARCA: IRMAOS ZOCCA MODELO: C.C.Z.550.
TORNO PARALELO UNIVERSAL MARCA: THE LODGE & DAVIS MACHINE TOOL CO.
TREFILADORA MARCA: EDISON. TIPO: 4X3-1325-4. 14 DADOS. RECOCIDO CONTINUO.
COLECTORES DE POLVOS CP-88-LR-5300-IE-30 TIPO PULSE JET LR-5300 de 40 BOLSAS DE 5"DIAMETRO x 2.50 mt.
SOLDADORA PARA UNIR MCA. EUTECTIC. MOD. 260TIG.

EMQ EQUIPOS METALMECÁNICOS de QUERÉTARO S.A de C.V.

www.equposmmq.com.mx
contacto@equposmmq.com.mx



Priv. de la Loma # 3 Int. 9 San Pablo, Querétaro Tel. (442)2.94.88.91 | 2.10.24.56

¿Piensa usted cambiar de dirección? o... ¿ya lo hizo?



Si desea continuar actualizándose y seguir recibiendo las noticias de la industria, avisenos de sus cambios en:

circulacion@boletinindustrial.com
www.revistaboletinindustrial.com
T. 55 7314 9743 • 55 7314 9744
55 3953 2198 • 55 7412 7900

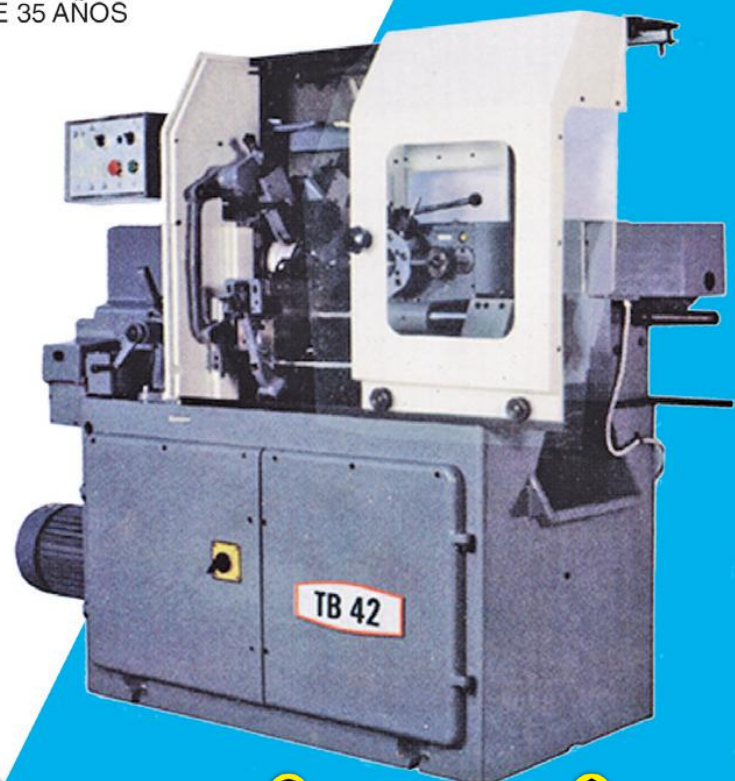
¡Con gusto lo atenderemos!



VENTA TORNOS AUTOMÁTICOS

PASO DE BARRA DE 0 A 80mm

- SERVICIO OPORTUNO
- ASESORÍA
- EXPERIENCIA MÁS DE 35 AÑOS



REFACCIONES, HERRAMIENTAS, PORTA-HERRAMIENTAS, BOQUILLAS, LEVAS, MOLETAS, DEDOS.

LEVAS PARA TORNOS AUTOMATICOS, S.A. DE C.V.

☎ 55 5653 5316 📠 55 5653 3764 ✉ traub@traub-levas.mx

www.tornosautomaticos.com

MAQUHENSA®

Máquinas · Herramientas



Somos Importadores Directos • Precios Especiales a Distribuidores



Aguascalientes, Ags. ☎ 449 912 0302 | 449 912 0362 | 449 912 9666

cesar@maquhensa.com | yari@maquhensa.com | israel@maquhensa.com | www.maquhensa.com | /MAQUHENSA

EMPRESA LÍDER EN SUMINISTRO
DE MÁQUINAS
Y HERRAMIENTAS

30

ANIVERSARIO
1991-2021

Visítanos en

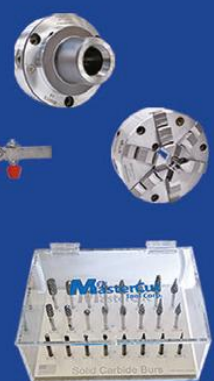
TECMA
TECNOLOGÍA EN MÁQUINAS-HERRAMIENTA

7-10 | EXPO SANTA FE
SEPTIEMBRE | CIUDAD DE MÉXICO
2021

Stand 418



Centro de Maquinado BAOJI



REPRESENTACIONES

CDMX 555 704 4165

Guadalajara, Jal. Cel. 331 423 4078

Monterrey, N.L. 818 370 2191 y 92



El potencial de la impresión 3D de polímeros

Las tecnologías de impresión 3D han evolucionado significativamente en los últimos años, y gran parte del esfuerzo de investigación se ha realizado en el campo de la ciencia de los materiales. Esto ha permitido el desarrollo de toda una gama de polímeros de alto rendimiento con características mecánicas similares a las del metal. Entonces, ¿qué significa esto para la fabricación de piezas tan importantes?

Veamos el ejemplo de los rodamientos. Los rodamientos son algunas de las piezas de maquinaria más utilizadas, debido a que su movimiento giratorio facilita la movilidad de muchas piezas y además ayuda a reducir la fricción entre los distintos elementos móviles. Es por ello que sus métodos de fabricación son de gran importancia.

En la impresión 3D de polímeros hay cinco procesos comunes:

1. Estereolitografía (SLA)
2. Modelado de deposición fundida (FDM)
3. Sinterización selectiva por láser (SLS)
4. Fusión de chorro múltiple (MJF)
5. Inyección de material

Cada uno de estos procesos impacta la microestructura de un material, incluido el tamaño, la forma y la

orientación de los granos o cristales. Esto presenta varios desafíos y oportunidades.

Por ejemplo, la SLA ofrece un acabado de superficie suave, pero los componentes tienden a ser menos duraderos que las piezas producidas con otras tecnologías de aditivos. Por lo tanto, exploremos las oportunidades de producción y desarrollo del diseño de rodamientos que facilitan los procesos de impresión de polímeros en 3D.

Flexibilidad de diseño para lotes pequeños o medianos

La impresión 3D brinda a los fabricantes de rodamientos la flexibilidad de diseño para producir rodamientos con elementos a medida y un rendimiento mejorado. El proceso de impresión 3D es relativamente simple y no requiere herramientas costosas. Esto permite a los fabricantes e ingenieros de diseño experimentar con características de diseño que no habrían sido económicamente viables utilizando métodos de fabricación de rodamientos convencionales.

Los fabricantes de rodamientos pueden utilizar una gama cada vez más diversa de materiales con la impresión 3D. Por ejemplo, los polímeros reforzados impresos en 3D pueden igualar o mejorar más allá de las propiedades convencionales, lo que abre la puerta a nuevas y emocionantes posibilidades de diseño.

Un fabricante de rodamientos con sede en Inglaterra, utilizó la tecnología MJF para producir un “tren de

rodaje" a medida utilizando un polímero denominado nailon PA11. La estructura entrelazada permite espacio para dos o cuatro rodillos más, lo que permite un aumento del 70% en la capacidad de carga, además de ofrecer una mayor elasticidad, durabilidad y funcionalidad.

Otra barrera para la innovación son los volúmenes mínimos de pedidos. La impresión 3D elimina esta barrera, lo que permite a los fabricantes proporcionar un servicio de producción de bajo volumen rentable, incluso para pedidos tan bajos como diez unidades de rodamientos.

Los moldes impresos en 3D ahorran tiempo y dinero en comparación con los costosos moldes con cojinetes metálicos.

También permiten un enfoque de fabricación más ágil, lo que significa que los ingenieros de diseño pueden probar los diseños de moldes y modificarlos fácilmente sin incurrir en costos de producción inviables y altas tarifas de instalación.

Si bien los rodamientos impresos en 3D y producidos en masa aún no son algo común, la impresión 3D de polímeros está teniendo un impacto en el mundo de la creación rápida de prototipos. Por ejemplo, en un vehículo de concepto de nicho, la impresión 3D se puede utilizar para lograr prototipos rápidos y visualmente atractivos. Esto aseguraría que los elementos mecánicos más pequeños, como los cojinetes, funcionaran al unísono con todo el sistema.

Diseños ligeros

Para aplicaciones de baja carga y baja velocidad, los rodamientos de plástico ofrecen características de rendimiento fantásticas y ya son cinco veces más ligeros que sus homólogos de acero. Esto reduce el peso inicial y la energía necesarios para que se muevan. En industrias como la aeroespacial, automotriz o de tecnología médica, el diseño liviano puede lograr un mejor desempeño de seguridad, así como ahorros de costos vitales.

Mediante el uso de procesos de impresión de polímeros en 3D, es posible diseñar un componente que sea aún más ligero, mediante el uso de estructuras en forma de panal. Esto sería muy difícil y requeriría mucho tiempo de lograr con los procesos de mecanizado tradicionales. Muchas industrias pueden haber optado históricamente por confiar en las innovaciones de metal ligero, como el rodamiento de agujas de jaula de empuje cónico que se puede utilizar como un rodamiento de brazo articulado en robots portátiles livianos. Sin embargo, los termoplásticos de alto rendimiento impresos en 3D, como la fibra de carbono y la poliéter éter cetona (PEEK), ofrecen una alternativa viable al metal.

Optar por un retenedor impreso en 3D en nailon (PA66) u otro material polimérico puede ayudar a reducir el peso de todo el rodamiento. El nailon reforzado con fibra de carbono es una de las combinaciones más populares para materiales impresos de nailon. Ofrece muchos de los mismos beneficios que el nailon estándar, incluida una alta resistencia y rigidez, pero produce componentes significativamente más ligeros. Una jaula de polímero impresa en 3D también puede reducir el desgaste de los elementos rodantes, en comparación con una jaula de acero convencional.

Un estudio de viabilidad de 2018 evaluó el rendimiento de fricción de un rodamiento de bolas impreso en 3D de ranura profunda comercial (6004). El rodamiento se fabricó mediante el proceso MJP, utilizando material plástico para la estructura y material de cera fusible para el soporte. El resultado demostró una vida útil satisfactoria del rodamiento de bolas impreso en 3D a bajas cargas y velocidades.

¿Es estándar de calidad?

La fricción no es la única característica de rendimiento que se cuestiona en el debate sobre la impresión 3D. En junio de 2018, una compañía publicó una versión actualizada de una hoja de ruta de estandarización para la fabricación aditiva. Adoptar estándares para mitigar y controlar los riesgos, así como permitir una calidad más consistente, son pasos importantes para el futuro de la impresión de polímeros en 3D. Esto es especialmente importante para los componentes que son críticos para la seguridad, como los cojinetes.

Al igual que con los componentes fabricados tradicionalmente, los rodamientos de plástico impresos en 3D deben someterse a los mismos procedimientos de prueba rigurosos para asegurarse de que son adecuados para su propósito. Fundamentalmente, al experimentar con nuevos diseños innovadores y propiedades mejoradas de los materiales, es fundamental que se considere cuidadosamente el entorno de aplicación final, reafirmando la importancia de los especialistas en rodamientos en la industria.

En el debate sobre la fabricación tradicional frente a las técnicas de fabricación avanzadas, la buena noticia es que no es necesario elegir un bando. La impresión 3D de polímeros se puede utilizar para complementar las técnicas tradicionales de fabricación de rodamientos, ofreciendo prototipos rápidos y características de rendimiento mejoradas que tienen el potencial de competir con los metales. Si bien los rodamientos impresos en 3D aún no son algo común, la evidencia muestra que podrían serlo en el futuro.

herramientas

MAC TOOLS® 25 Poniente 1917-E, Puebla, Pue.
Tel: (222) 296 8000, 243 3462
mactools@att.net.mx

DISTRIBUIDOR DE HERRAMIENTA NEUMÁTICA, MANUAL, ELÉCTRICA E HIDRÁULICA

- **CORTE:** Brocas, Buriles, Rimas, Insertos, Discos de Corte, Sierras Cinta.
- **MEDICION:** Calibradores, Micrómetros, Pie de Rey.
- **SUJECION:** Chucks, Broqueros, Tornillos de Banco, Plato Divisor, Clamps.
- **MANO:** Pinzas, Llaves, Dados.

AUSTROMEX **URREA** **J.W. WINCO, INC.** **Milwaukee**
ZIPP AIR TOOLS **RIDGID** **Jacobs**

www.mac-tools.com.mx

FIJATEC ¡LA FIJACIÓN CORRECTA PARA EL ENSAMBLE PERFECTO!

Conoce nuestra amplia gama de productos y marcas con la mejor calidad.

REMS for Professionals

¡CONÓCELA!

FIJATEC Azcapotzalco: city@fijatec.com, 55 5561 7279, 55 7982 7356
FIJATEC Vallejo: vallejo@fijatec.com, 55 5367 2424, 55 7329 9197 / 55 2199 1695

NUEVA MARCA QUE SE SUMA A LA FAMILIA FIJATEC

P-H ELECTRIFICACIONES Y CARGA P-H S.A. DE C.V.

Radio control remoto para grúa viajera
ver anuncio página 15

PLACAS Y RECTIFICADOS, S.A.

Maquinados industriales
ver anuncio página 19

Dataproducts de México

Impresoras térmicas
ver anuncio página 20

Herramientas Europeas de Alta Gama

Herramientas automotrices

Herramientas universales

Herramientas para motocicletas

DADMEX
www.dadmexindustrial.com.mx | www.unior.mx
Tel. 722 276 9660 | ventas@unior.mx

Boquillas de Sujeción para Máquinas-Herramienta



- Herramientas de sujeción
- Portaherramientas de alta velocidad
- Sistemas de sujeción



Southwick & Meister Inc
Southwick@boletinindustrial.com



Tel. 001-203-237-0000
EEU

MAQUINARIA LIGERA PARA CONSTRUCCIÓN

BOMBA AGUA SUCIA



3" x 3"
Motor 7 HP
Gasolina 4 tiempos
Altura: 30m
Succión: 8m
Bombeo: 60m³/h
Para Agua Sucia

\$5,646.00

BOMBA AGUA LIMPIA



3" x 3"
Motor 5.5 HP
Gasolina 4 tiempos
Altura: 26m
Succión: 6m
Bombeo: 60m³/h
Para Agua Limpia

\$3,651.00

GENERADOR 7500 WATTS



Voltaje: 110/220V / 60Hz
Entrega continua: 7500W
Entrega máxima: 8500W
Peso: 90 kg
Tanque: 25 litros
Consumo: 2.53 L/h
Operación de 9 a 10 Hrs
Encendido:
Eléctrico y Manual
INCLUYE: Marcha,
batería y llantas

\$21,756.00

GENERADOR 5,500 WATTS



Voltaje: 110/220V / 60Hz
Entrega continua: 5500W
Entrega máxima: 6000W
Encendido: Manual
Peso: 85 kg
Tanque: 25 litros
Consumo: 2.3 L/h
Operación de 9 a 10 Hrs

\$14,270.00

SOLDADORA 200 AMP



Rango de amperaje: 100-200A
Voltaje en vacío: 70V
Generador: 110V/60Hz; 5,500W/CA
Entrega máxima: 5500W
Bornes: De conexión rápida
Encendido: Manual o Marcha
Capacidad de Tanque: 25 Litros
Peso: 95 kg
Medida en cm: 72*55*61
Display: 3 en 1

\$ 31,900.00

ELECTRODO					
Ciclo de trabajo	50%	60%	80%	100%	
Potencia salida	200A	180A	120A	100A	
TIPO DE ELECTRODO RECOMENDADO					
Celulósico		Rutilico		Bajo Hidrógeno	
E6010	NO	E6013	SI	E7018	SI
E6011	SI				
Inoxidable		Aluminio		Hierro coledo	
E308L-16	SI	E4043	NO	ENI-CI	SI
				ENI-Fe-CI	SI

BAILARINA MOTOR LONCIN



Impactos por minuto: 640-680
Fuerza de impacto: 1430 kg
Peso: 75 kg
Altura de salto: 40-80mm
Doble juego de resortes en fuelle.
Clutch japonés.
Baleros SKF suecos
Fuelle Alemán.

\$31,680.00

CON MOTOR LONCIN

MOTOR LONCIN



\$5,417.00

CLUTCH



\$1,339.00

VIBRADOR LONCIN



Motor: Loncin 6.5HP
Peso: 22 kg
Revoluciones por minutos:
3000-3600
Encastre tipo DYNAPACK®
INCLUYE:
Chicote de 6m con resorte
y baleros SKF Modelo:
TKA-VPS38

\$7,546.00

VIBRADOR HONDA



Motor: Honda 5.5HP
Peso: 22 kg
Revoluciones por minutos:
3000-3600
Encastre tipo DYNAPACK®
INCLUYE:
Chicote de 6m con resorte
y baleros SKF Modelo:
TKA-VPS38

\$12,300.00

BAILARINA MOTOR HONDA



Motor: HONDA GX120R
Impactos por minuto:
640 - 680
Peso: 75 kg
Altura de salto: 40-80 mm
Zapata: 27cm x 34cm
Doble juego de resortes
en fuelle.
Clutch japonés.
Baleros SKF suecos.
Fuelle Alemán

\$41,050.00

CORTAPISO DE 14" A 20"



Motor: LONCIN 13HP
Capacidad de disco:
14"-20"
Peso: 116 kg
Tanque de agua:
35 litros
Corte máximo:
14.5 cm (5.7")
Encendido manual

\$21,860.00

NO INCLUYE DISCO

TORRE DE ILUMINACION 4 FAROS



Focos de aditivos metálicos que dan luz de día y fidelidad en los colores
Por su tamaño son fáciles de transportar.
Las Unidades de Iluminación Tienen de Alcance de 8,000 m²
Gran movilidad manejo por separado torre y planta de luz.
Pueden ser giradas 360°.
Focos 1,000w con Voltaje de 220 Volts Bifasica.
Extensible y Colapsable en 4 Posiciones
Altura Máxima 4.60 Mts.
Lumens 44,000
Área de Iluminación 2,000 m² x Faro
Volts 220 v (bifasica)
Peso 111 KGS
Dimensiones (AXLXA) 4.60 x 1.20 x 1.00 Mts
Generador 7,500 W Recomendado

\$39,920.00

GENERADOR 7,500 WATTS



Motor: SC460 / 460cc
Voltaje: 110/220V / 60Hz
Entrega continua: 7500W
Entrega máxima: 8500W
Peso: 90 kg
Tanque: 25 litros
Consumo: 2.53 L/h
Trabajo Continuo 10 Hrs
Encendido: Eléctrico y Manual

\$21,756.00

LLANA DE 36"



Motor: HONDA GX160
Diámetro de Llanas:
36" (91 cm)
Diámetro de guarda:
37" (94 cm)
INCLUYE:
4 llanas de 4"x16"
Mod: TKA-KLLX16
y llantas transportadoras

\$25,463.00

TORRE DE ILUMINACION 2 FAROS



Focos de aditivos metálicos que proporcionan luz de día.
Para todo terreno, fácil de mover de un lado a otro.
Pueden ser giradas 360° con facilidad en su máxima altura.
Columna telescópica para tres alturas diferentes, 4.20 mts max.
Gran movilidad y manejo por separado torre y planta de luz.
Patatas abatibles para darle estabilidad.
Más económicas y ligeras sin perder fortaleza y calidad.
Conexión a red eléctrica o pequeñas plantas de luz.
Faros desprendibles para colocarlos en cualquier lugar.
Para flete económico se manda semi-desarmada.
Lumens 22,000
Dimension extendida 4.20 alto 1.27 ancho 48 prof.
Peso 58 kg.
Generador 5,500 W Recomendado

\$17,944.00

GENERADOR 5,500 WATTS



Motor: AP188 / 389cc
Voltaje: 110/220V / 60Hz
Entrega continua: 5500W
Entrega máxima: 6000W
Encendido: Manual
Peso: 85 kg
Tanque: 25 litros
Consumo: 2.3 L/h
Trabajo Continuo 10 Hrs

\$14,270.00

MARTILLO DEMOLEDOR



Fuerza de impacto: 78 J
Potencia:
2,200W, 120V, 50/60hz
Entrada: 28mm hexagonal
Impactos por minuto:
950gpm
Peso: 34 kg
Sistema anti-vibración
INCLUYE:
2 cinceles (plano y punta).

\$19,730.00

PREGUNTA POR OTRAS OFERTAS



Herramientas de Producción S.A. de C.V.



55 7100 4133 - 55 6234 5956

Avena 177, Col. Granjas México, Iztacalco, CDMX, C.P. 08400



herramientas
automatización



ABRASIVE



Adaptables

Las herramientas eléctricas de SUHNER – se especializan en tareas difíciles y con geometrías especiales. Convenientemente maniobrables y con alto torque.



SUHNER MEXICO
San Juan del Río, Qro.,
AP. 125-76800, 01 427 272 3978
www.suhner.com





COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N S.A. C.V.

Conversion de la Energía



- MOTORES
- FRENOS ELECTROMAGNETICOS
- REDUCTORES COLINEALES SHIMPO DRIVES
- REDUCTORES DOBLE REDUCCION
- REDUCTOR PLANETARIO P/SERVOMOTOR SHIMPO
- MOTORREDUCTOR FRACCIONARIO DE C.D. COLINEAL Y ÁNGULO RECTO, DE 90 Y 180 V.
- REDUCTORES CORONA Y SIN FIN
- INVERSOR DE FRECUENCIA NIDEC-SHIMPO

SHIMPO Control de Movimiento

KUMAR **Nidec** -All for dreams

☎ 55 2229 4084 ✉ comercializadora_myn@hotmail.com

SISTEMAS HIDRAULICOS
MENDOZA HERRERA S.A. DE C.V.

REPARACIÓN DE:

**Cilindros Hidráulicos • Bombas Hidráulicas
Unidades Hidráulicas • Análisis de Falla**

Empresa Líder en el sector Industrial con más de 11 años de experiencia brindando soporte técnico en mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos en la industria de Puebla y la República Mexicana.



Oficina Central: 109 A Poniente #316, Col. Loma Encantada, C.P. 72474, Puebla, Pue.
☎ 221-180-4089 • 222-793-6320 ✉ ventas@hidraulicamexicana.mx
🌐 www.hidraulicamexicana.mx

TODO PARA

FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE CILINDROS Y SISTEMAS HIDRAULICOS



AGUILAR MEXICANA, S.A. DE C.V.

www.aguilarmexicana.com.mx
ventas@aguilarmexicana.com.mx
01 800-9634-300
01 (33)-3819-5200

MATRIZ GDL - GDL SUR - MEX - EDO.MEX - QRO - MTY - TORR



Cuchillas de corte
▶ ver anuncio página 20



Esterería metálica
▶ ver anuncio página 19



Hornos industriales
▶ ver anuncio página 15

Soluciones Innovadoras de Fijación




SPIROL

SPIROL MEXICO, SA CV

☎ 81 8385-4389 ext 3704 • 81 8385-4390
spirol@boletinindustrial.com

Bombas de Precisión para Alimentación de Químicos e Instrumentos de Flujo



CHEM-FEED® CD1 BOMBA PARA ALIMENTACIÓN DE QUÍMICOS

La Tecnología de la bomba CD1 con Diafragma Dual y Drive de Hiperenlace, con autocebado evitando trabas por vapor, aun cuando se dosifica químicos agresivos como ácido peracético o hipoclorito de sodio.

FLUJÓMETROS DE ÁREA VARIABLE

DISPONIBLES EN DIVERSOS ESTILOS, TAMAÑOS DE TUBERÍA Y CAPACIDADES DE FLUJO



Blue-White obtiene
Certificación
ISO 9001:2015

Blue-White

www.blue-white.com • 001-714-893-8529

5300 Business Dr., Huntington Beach, CA 92649 USA • sales@blue-white.com



Separadores Magnéticos de Materiales

Filtros, Cajones y Tolvas Magnéticas



Rejillas y Tubos Magnéticos



- * Remueven partículas ferrosas contaminantes
- * Mejoran la calidad de su producto
- * Tamaño estándar y a medida
- * Certificados por la USDA



DADMEX
Tel. 722 276 9660

www.dadmexindustrial.com.mx
boletin@dadmex.com.mx

Síguenos en...

Boletín Industrial

@boletindustrial

boletin_industrial

ULINE

**TODO EN EXISTENCIA,
¡¡INCLUSO LO MÁS GRANDE!!**

ORDENE ANTES DE LAS 6 PM PARA ENVÍO EL MISMO DÍA

800-295-5510 uline.mx



CHEM-FEED® CD1
BOMBA PARA ALIMENTACIÓN DE QUÍMICOS

La Tecnología de la bomba CD1 con Diafragma Dual y Drive de Hiperenlace, con autocebado evitando trabas por vapor, aun cuando se dosifica químicos agresivos como ácido peracético o hipoclorito de sodio.

Bombas de Precisión para Alimentación de Químicos

Blue-White obtiene Certificación ISO 9001:2015

Blue-White 001-714-893-8529 www.blue-white.com
5300 Business Dr., Huntington Beach, CA 92649 USA • info@blue-white.com

FOTEK Sensor Inductivo

NUEVO

10~30 VDC
PNP o NPN
NO o NC

M12 8mm

M30 30mm

55 5510 8736
ventas@cacelec.com.mx

fotekmex.com

Sensor láser de distancia con tecnología PMD



Evite problemas por cambios de color e identifique la presencia de piezas milimétricas con tecnología IO-Link listo para industria 4.0

Más información en: www.ifm.com/mx

Máquinas Especiales, AUTOMATIZADAS para Alta Producción.

DISEÑO Y FABRICACIÓN

- Transfer Rotativas.
- Transfer Lineales.
- Estáticas, operaciones combinadas.

mahesa2@prodigy.net.mx
55 5407 1830 • 55 5398 8114

MAHESA
EQUIPOS MAHESA S.A. DE C.V.

Automatización & Control



Interruptores desconectores Botonería Torretas Medidores de parámetros eléctricos

mercadotecnia@altechmexico.com • www.altechmexico.com • 811 678 7249

Shims, Laminas, Rondanas, Arandelas, Espaciadores

Fabricación bajo diseño
Corte con fibra láser
Acero al carbón, a. inox, aluminio
Cualquier estándar

contacto@nix-si.com
55 2590 9946
Whatsapp 55 4194 6711
www.nix-si.com

OWW

Envíos el mismo día a toda la república

TUBERIA • VALVULAS • CONEXIONES INSTRUMENTACION • AUTOMATIZACION

Worcester, Bray, KDM, Titan, Urrea, Walworth, Techtube, Pytco, Spears, Vayremex, Rite, Dewit, etc.

Especialistas en control de fluidos y automatización de procesos industriales

Valvulandia s.a. de c.v.
38 Años Respaldo un excelente servicio y el mejor precio

Tels: 55 -5392-9300, 55-5391-8764, 55-5391-8274
E-mail: valvulandia@prodigy.net.mx
www.valvulandia.com.mx



Las soluciones de administración de energía, protección, control y automatización de SEL se usan en industrias pesadas de todo el mundo.

Para conocer más visite, selinc.com/es/solutions/industrial/





**2021
HAGAMOS
MOVIMIENTO**



Tolomatic

Frenos Neumáticos

+ de 500 Modelos de ¡ENTREGA INMEDIATA!

¡Queremos escucharte!

(722) 845 6416

atn.clientes@equiposyahn.com

Visita nuestro **NUEVO SITIO WEB**

equiposyahn.com

Somos Distribuidores Autorizados:

GAST Tolomatic Humphrey KOGANEI Clippard FABCO-AIR

LABORATORIO DE CALIBRACION SUCURSAL ESTADO DE MEXICO

- ☎ Dimensional D-119
- ☎ Fuerza F-52
- ☎ Dureza DZA-26
- ☎ Eléctrica E-129
- ☎ Temperatura T-106
- ☎ Masa M-163
- ☎ Analizadores Específicos AE-22
- ☎ Par Torsional PT-27
- ☎ Humedad H-30
- ☎ Presión P-124
- ☎ Frecuencia y tiempo TF-28
- ☎ Flujo



capacitación y metrología

Oficina: 55 2460 9156
55 7607 6182

Celular: 55 8223 1551
55 2858 3824

j.dominguez@capymet.com
dortiz@capymet.com

WWW.CAPYMETCDMX.COM

SERVICIOS ACREDITADOS ANTE LA EMA Y CON APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS (DGN)

LÍNEAS DE PINTURA ELECTROSTÁTICA

- Hornos de Curado
- Cabinas para pintura en Polvo
- Cabinas de Lavado
- Líneas de Pintura



Maquilamos y fabricamos líneas de pintura electrostática, la cual tiene mayor resistencia a la corrosión, abrasión y a la deformación lenta, permitiendo obtener acabados a costos más reducidos.



☎ 427 138 1003 ☎ 773 142 2176

☎ d.beltran@percco-mexico.com.mx

www.percco.com

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN














GRISA INSTRUMENTOS S.A. DE C.V.
www.grisainstrumentos.com

Tels. 55 5341 2008 y 55 5341 2236 • ventas@grisainstrumentos.com



MILLONES DE METROS VENDIDOS Y MUCHOS CLIENTES SATISFECHOS NOS RESPALDAN



CABLES ESPECIALES

- Control • Instrumentación • Termopares
- Todos los calibres y ensambles para termopar (RTD'S)








Envíos a toda la República sin Costo Adicional

☎ 55 5310 2808 • 55 3623 6092 • 55 3623 5719 • 55 5565 5180
• 55 5565 5526 • 55 1665 8005

✉ ventas@multicables.com.mx • multi-cables@prodigy.net.mx
<http://multicables.com.mx>




Representante para México



- Sensores de proximidad
- Encoders incrementales, absolutos y multitigro (ópticos y magnéticos con o sin baleros).
- Tacogeneradores, sensores de velocidad, aceleración e inclinación.
- Sensores de presión, nivel, temperatura, flujo y conductividad.
- Sensores de esfuerzo y celdas de carga.
- Sensores y cámaras de Visión.
- Contadores Mecánicos, electromecánicos y electrónicos. Horómetros y timers.

EUROSENS

T. 33 3861 6469, Fax: 33 3861 6443 Guadalajara, Jalisco, México
eurosens00@yahoo.com.mx • www.baumer.com

FABRIEMPAQUES Y MAQUINARIA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

www.fabriempques.com

VENTA DE EQUIPOS NEUMÁTICOS e HIDRÁULICOS

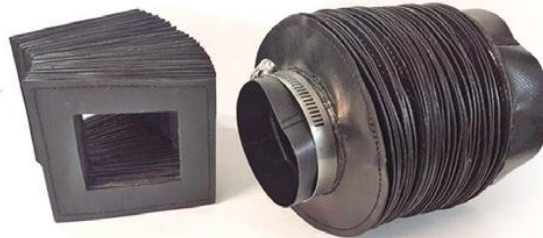
Bombas, Filtros, Válvulas, Bobinas, Amortiguadores de gas y Resorte, Bombas de Vacío, Unidades Hidráulicas de Potencia y Acumuladores Hidráulicos, Bolsas, Intercambiadores de Calor, Fabricación de Pistones Hidráulicos y Neumáticos, etc.



Char-Lynn®



intermot



FABRICACION DE FUELLES DE LONA GRUESA O DELGADA

Para Protección de Flechas y Superficies a Proteger de Rebabas, de acuerdo a sus NECESIDADES

contacto@fabriempques.com

01 (55) 2622 3157

Industrial Transformation MEXICO

La plataforma más completa para la transformación digital y manufactura inteligente en México

6 - 8 de octubre de 2021
Poliforum León ■ Guanajuato

industrialtransformation.mx #ITM2021

Industry Partner



2021



Deutsche Messe

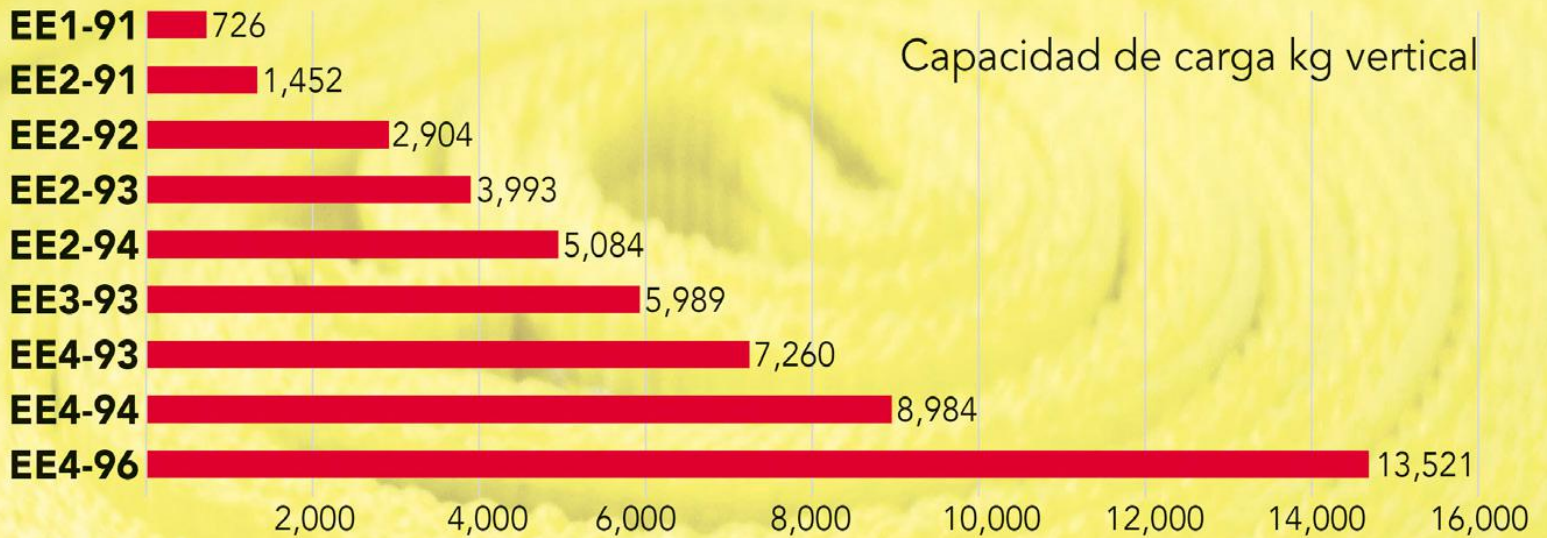
HANNOVER
MESSE
event

Industrial
Transformation
MEXICO



¡Selecciona tu eslinga estándar VIKING® para izajes en 3 pasos!

1 ¿Qué capacidad de carga requieres?



2 ¿Qué longitud requieres?

Núm.	Código	Número de capas	Ancho de fibra (pulgadas)	Longitud		
				6'	12'	20'
1	EE1-91	1	1"	x	x	
2	EE2-91	2	1"	x	x	
3	EE2-92	2	2"	x	x	x
4	EE2-93	2	3"		x	x
5	EE2-94	2	4"		x	x
6	EE3-93	3	3"		x	x
7	EE4-93	4	3"		x	x
8	EE4-94	4	4"		x	x
9	EE4-96	4	6"		x	x

3 ¡Listo! Haz tu pedido



¡Entrega inmediata!

A tus órdenes vía:  **55 3666 2679**

Visita nuestra tienda en línea www.procarga.com.mx/shop

Todo para su Grúa Viajera



Distribuidor Autorizado en México

RADIO CONTROL REMOTO
desde 2 movimientos hasta 12 movimientos
1 y 2 velocidades con paro de emergencia,
tiempos de entrega inmediatos.



ELECTRIFICACIONES Y CARGA P-H S.A. DE C.V.

POLIPASTOS DE CABLE Y DE CADENA, CABLES PLANOS Y REDONDOS, BOTONERAS DE CONTROL, APAREJOS DE CARGA, CABEZALES, SISTEMA FESTOON, SISTEMA DE BARRA CONDUCTORA, SISTEMA BUSBAR, CABLES DE ACERO, SIRENAS Y TORRETTAS

www.ecp-h.com | jlpo@att.net.mx | +52 55 6968 1878 | 55 5693 0800 y 55 2608 5792

boletinindustrial.com

Vende tus Productos por Internet

¡ Consúltelo !



El buscador más completo en PRODUCTOS para la Industria

www.boletinindustrial.com



INOX ACERO FABRICACIÓN • INSTALACIÓN REPARACIÓN

EQUIPO DE PROCESO EN ACERO INOXIDABLE, AL CARBÓN Y ALUMINIO

- Calentadores de líquido térmico
- Calderas
- Intercambiadores de calor
- Marmitas
- Tuberías en acero al carbón
- Tuberías sanitarias en acero inoxidable
- **Tanques de almacenamiento y de proceso**



Servicio a Nivel Nacional

55-7594-3375 • 55-5027-7312 • 55-6120-5137
inoxacero@hotmail.com • http://goo.gl/bCq2R6

equipo • carga



Hornos para tratamiento de metales



Modelo C181822PM4HLC



Atención:

- Industria Automotriz • Industria Dental
- Industria Metalmecánica • Industria de la Cerámica



Modelo C122012DUAL PM4



Modelo C1006B



Modelo C162010 PM4

- Templado de Metal • Revenido • Temperatura de 300°F a 2,250°F
- Disponibles también en otros Tamaños y Capacidades



Cress Manufacturing Co. Inc.
4736 Convoir Dr. Carson City, NV. 89706, USA
Tel. Sin Costo 844 790 9104
Fax: 775 884 2991
www.cressmfg.com • info@cressmfg.com



Se habla español



cromo duro ^{s.a} de c.v.

EXPERIENCIA • CALIDAD • SERVICIO

- Cromo duro
- Maquinados
- Rectificado
- Honeado
- Soldadura
- Arco sumergido
- Microacabado
- Pulido espejo
- Sand Blast



**NO Tenemos
Sucursales**

cromodurosadecv@gmail.com

☎ 55-5561-1269, 55-5561-0800, 55-5561-5968, 55-5353-6566, 55-5352-5483

Libertad No.9, U. Azcapotzalco, 02070, CDMX

POTENCIA

Electromecánica

SA de CV



Colina de las Monjas 94
Naucalpan Edo de México
Tel: (55)5360-4403
con 11 líneas
Fax: (55)5360-5063

REDUCTORES CORONA Y SINFÍN

POTENCIA
WORM GEARBOX



ROBUSTOS
Y
CONFIABLES

TRANSCYKO

cycloidal speed reducers



SOFT STARTERS





POTENCIA



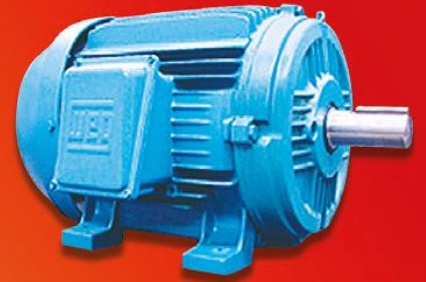
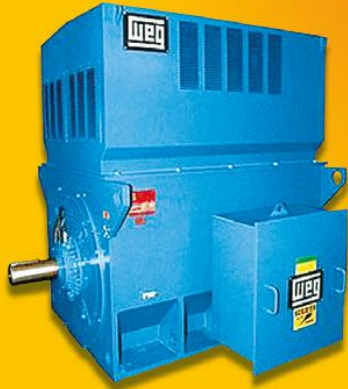
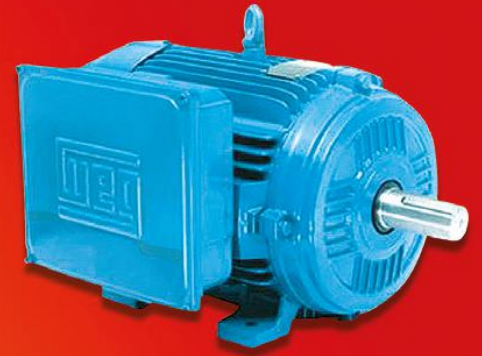
Electromecánica

SA de CV



PRECIO ESPECIAL Y ENTREGA INMEDIATA EN MOTORES DESDE 0.25 HP HASTA 400 HP

MOTORES TRIFASICOS EFICIENCIA PREMIUM



WEG MOTORES E INVERSORES EN BAJA Y MEDIA TENSION



J1000

V1000

YASKAWA INVERSORES DE FRECUENCIA



P1000



A1000



NUEVO
CFW 500



CFW 10



CFW 11



CFW 700



Como siempre los mejores precios
calidad y entrega inmediata

INFORMACION TECNICA AMPLIA EN
www.potenciaelectromecanica.com





¡Por **10** razones, OMEGA su mejor alternativa!

Las 10 razones para usar omega:

- 1.- Único con galvanizado por inmersión en caliente bajo el novedoso proceso **Tugal HD®** en todas sus medidas desde 1/2" hasta 4".
- 2.- Estricto cumplimiento con las normas **NMX J-536-ANCE**, **NMX J-535-ANCE** y **UL797** a nivel nacional e internacional.
- 3.- Precios competitivos.
- 4.- Amplias existencias de tubería y accesorios con servicio oportuno
- 5.- Seguridad para sus productores ya que las cuerdas y la costura están cuidadosamente supervisadas para evitar cualquier daño.
- 6.- Liderazgo 100% mexicano con la mayor antigüedad y experiencia abasteciendo a las instalaciones eléctricas del país.
- 7.- Inversiones en tecnología de punta que garantizan la vanguardia en la fabricación de tubería y accesorios.
- 8.- **OMEGA de acero** en su instalación, junto con todos los accesorios de acero, hacen que su sistema eléctrico esté a tierra de una manera muy sencilla y de bajo costo, sin la necesidad de un conductor adicional.
- 9.- Con la compra de nuestros productos, usted protege al medio ambiente. Nuestro proceso de fabricación cuenta con los sistemas anti-contaminantes más avanzados que convierten un proceso típicamente contaminante en un proceso totalmente inofensivo.
- 10.- Y porque por más de **60** años hemos sido la preferencia de los mejores instaladores, constructores, distribuidores y usuarios en el país.

Exíjalo con su distribuidor

La METALICA
S.A. de C.V.

Conmutador 55 5577 0733, 55 5781 7166

Ventas 55 5577 0914

Fax 55 5781 7993

Cuauhtémoc No. 205, Col. Aragón.
C.P. 07000, CDMX

GRUPO INDUSTRIAL
CHIPAXA
S.A. DE C.V.

EQUIPOS Y CABINAS
PARA SANDBLAST



- Equipos de Presión
- Mangueras Industriales
- Boquillas y Accesorios
- Cabinas para SANDBLAST
- Escafandras y Filtros
- Equipos de Succión
- Abrasivos

☎ 55-5669-3437

☎ 55-5682-6045

☎ 55-7979-1764

www.chipaxa.com

info@chipaxa.com

✉ Fabricantes y Distribuidores

Los productos más vistos*
durante agosto en

boletinindustrial.com

Vende tus Productos por Internet

- 1 METALMECANICA
- 2 SOLDADURA
- 3 MAQUILA DE COSMETICOS
- 4 COMPRA VENTA DE MAQUINARIA USADA
- 5 MAQUILA DE INYECCION DE PLASTICO
- 6 MAQUILA DE TROQUELADO
- 7 DISTRIBUCION
- 8 SOPORTE TECNICO
- 9 REPARACION DE TARJETAS ELECTRONICAS
- 10 TERMOFORMADOS
- 11 FUNDICION
- 12 REPARACION DE POLIPASTOS
- 13 COMPRA VENTA DE TARIMAS DE MADERA
- 14 ESTAMPADOS AUTOMOTRICIES
- 15 MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
- 16 EQUIPOS DE PROCESO
- 17 FIBRA OPTICA
- 18 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
- 19 ALUMINIO EN LINGOTES
- 20 FABRICACION DE TROQUELES
- 21 CLAVOS
- 22 LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA (SAND BLAST)
- 23 TARIMAS
- 24 ALAMBRE
- 25 CABLES ELECTRICOS

Intégrese al Portal www.boletinindustrial.com
y obtenga contactos de ventas

Contáctenos para asesorarlo
Llame al 55 7314 9743 • 55 7314 9744
55 3953 2198 • 55 7412 7900

informes@boletinindustrial.com

*FUENTE Google Analytics

FABRICACION Y REPARACION DE RODILLOS

INDUSTRIAL GRAFEX

Rodillos de Cromo Duro • Pulido Espejo

- ✓ GRABADOS ANILOX
- ✓ COBRIZADOS
- ✓ ENGOMADOR
- ✓ DOSIFICADORES
- ✓ PORTA CLICHES

55 2631 6274, 55 3640 8541, 55 5356 6103
 industrialgrafex@hotmail.com www.industrialgrafex.com.mx

GRABADOS POR LASER

- Fabricación de Moldes y Troqueles
- Dispositivos para Ensamblar y Verificar
- Fabricamos piezas varias
- Fresado y Torneado en CNC

Tel. 55 7594 8374
 auto.mena@yahoo.com.mx

AUTOMATIZACION MENA, S. DE R.L. DE C.V.

MESSER

Cutting Systems

Maquinaria de corte con láser
 ver anuncio página 3

Blue-White Industries, Ltd.

Bombas de precisión para alimentación de químicos
 ver anuncio página 11

Diga que lo vió en... **BOLETIN INDUSTRIAL**

RECTIFICADOS PLANOS DE GRAN CAPACIDAD 2.10 X 3.20 mts.

- Rectificados Cilíndricos
- Maquinados industriales y CNC
- Aceros Especiales
- Componentes para Moldes y Troqueles
- Portamoldes y Portatroqueles

55 5577 0942 • 55 5577 6594
 55 8112 6740 • 55 1156 0959

PLACAS Y RECTIFICADOS, S.A.
 pypsalara@alestra.net.mx • daniel_produccion@placasyrectificados.net
 www.placasyrectificados.net

FUNDICION Y MAQUINADOS "XICO"

FUMAXI Metales Ferrosos y No Ferrosos

Tel. 55 1737 6054

fundidoraparcio@yahoo.com.mx

ENGRANES

- Rectos • Helicoidales
- Cónicos • Coronas • Sinfin
- Astriados interiores y exteriores
- Cremalleras

55 5677 5434 • 55 5677 4806
 procesosmecanicos@gmail.com

PROCESOS MECANICOS

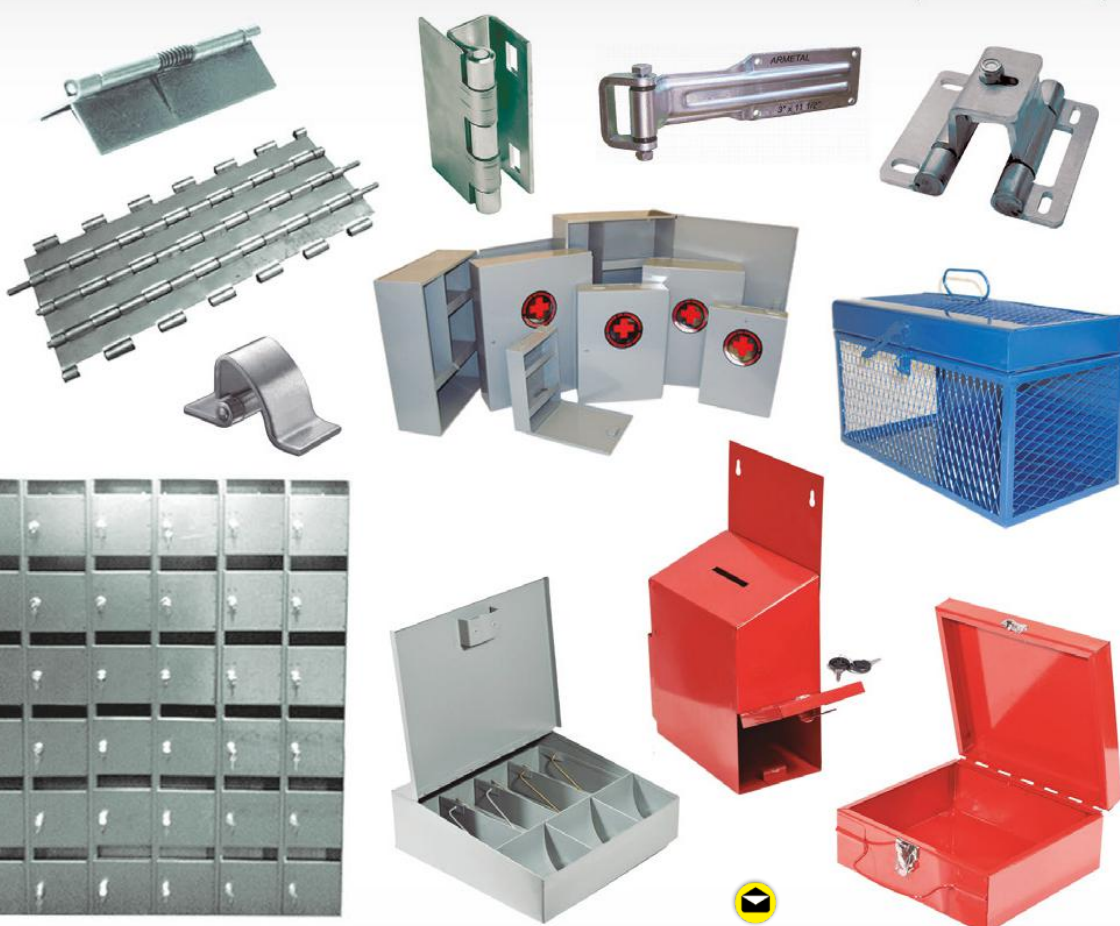
Artefactos Metálicos **ARMETAL**

Empresa en Proceso de Certificación



PRODUCTOS

- Bisagras de Piano en:** Acero Inoxidable, Galvanizada, Lámina Negra, Aluminio, Latón y Tipo Persiana.
- Gabinete tipo Jaula de Seguridad**
- Estantería metálica**
- Botiquines** Disponibles 9 modelos
- Cajas metálicas**
- Buzón múltiple**



SERVICIOS

- Pintura electrostática en polvo**
- Corte**
- Doblez**
- Troquelado**
- Soldadura**

TROQUELES Y PIEZAS TROQUELADAS

- Fabricación de troqueles compuestos, embutidos y progresivos por electroerosión
- Fabricación de troqueles en máquina CNC
- Maquila de troquelados de 2 a 150 toneladas
- Fabricación de troqueles sin costo según volumen a maquilarse
- Pintura electrostática • Calidad ISO-9001 (2008)



D.F. 55 5845 0015 • 55 5840 8821
factromex@hotmail.com
www.factromex.com.mx

CUCHILLAS DE CORTE para todo tipo de industria

- Rectas • Dentadas • Circulares • Zig-Zag • Especiales
- Cuchillas para Cizalla hasta 4.5 metros
- Cuchillas para Guillotina Bimetálicas 18% Carburo y 100%



555-319-8011, 555-319-8013 • **ventas@cucsa.mx**
www.cuchillasdecalidad.com
www.cucsa hidro corte.mx

CUCSA cuchillas de calidad

RODAMIENTOS de Bola y Lineales




RENK Rexroth Bosch Group

THK The Mark of Linear Motion

VULKAN COUPLINGS

SKF Marine Solutions Specialist

TINA FAG

SIMPLEX The Original

SERVICIOS MARINOS

CRESAMI REFACCIONES INDUSTRIALES
 833 212 2821 • 833 214 3415
 833 137 9821 • info@cresami.com
 Alvaro Obregón 604-7 Ote. Centro, Tampico, Tam. 89000 • www.cresami.com

LUBRICANTES DE ALTA ESPECIALIDAD

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

MOLYKOTE®

Corperea Comercializador S.A. de C.V.
 222 242 0295 • 222 232 7202
 ventas@perea y perea.com • www.perea y perea.com

perea, perea

SOLUCIÓN DE ETIQUETADO MÓVIL



¡ÚNICO EN EL MERCADO!

- Carrito industrial de acero para etiquetado móvil
- 2 baterías de alta durabilidad con 20 horas de autonomía
- Inversor AC/DC para entregar 110 VAC
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Ideal para bodegas, almacenes, líneas de ensamble, centros de distribución, fábricas, etc.

CINTA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD



SAFETYTAC®

- Durable • Fácil de Limpiar • Estéticamente Superior
- Rapidez de Instalación • Ahorro de Dinero



SAFETYTAC® ES ALTAMENTE RESISTENTE A:



Montacargas y palets



Agua y limpieza



Pivotaje y presión



Impactos y más

INTELIVAM
INDUSTRIAL

SAFETYTAC® es la solución más avanzada en señalización de seguridad industrial.
Reduce drásticamente los costos de mantenimiento.
Elimina las interrupciones en la operación por maniobras de pintura y tiempos de secado.



Distribuidor autorizado de SAFETYTAC® en México, contáctanos y te ofreceremos un plan de señalización adecuado a tus necesidades.

www.intelivam.com.mx

ventas@intelivam.com.mx

tel: 55 2265 6599

55 8577 7841

Gestión de la obsolescencia en la industria

En septiembre de 2018, Sony Japón reveló que ya no repararía su PlayStation 2, cerrando el telón a uno de sus productos más queridos. Éste es un ejemplo clásico de una tecnología de consumo que se vuelve obsoleta por la introducción en el mercado de una alternativa más reciente. Lo mismo sucede en la industria manufacturera, donde los rápidos avances en la tecnología digital están conduciendo a una mayor obsolescencia y al aumento de equipos y componentes heredados. En este escenario, ¿pueden los fabricantes seguir siendo competitivos sin pasar por una revisión de fábrica con un costo desproporcionado?

Las nuevas tecnologías en los campos de la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual y la impresión 3D están cambiando fundamentalmente la industria manufacturera, llevando a nuestra sociedad a lo que los expertos llaman la Cuarta Revolución Industrial. En este escenario, Alemania ocupa una posición de excelencia. Según la Federación Internacional de Robótica (IFR, por sus siglas en inglés), con 309 robots industriales por cada 10,000 empleados, Alemania es el país más automatizado de Europa y el tercer país más automatizado del mundo, después de Corea del Sur y Singapur.

Sin embargo, la columna vertebral de la economía alemana está compuesta principalmente por pequeñas y medianas empresas (PYMES) que podrían no tener los recursos técnicos y financieros para invertir en nuevas instalaciones y equipos de última generación. De hecho, la mayoría de los fabricantes alemanes todavía confían en máquinas heredadas para ejecutar aplicaciones críticas en sus instalaciones.

Esto, en sí mismo, no es un problema: si el equipo aún funciona con los estándares deseados y cumple con las regulaciones actuales, no hay razón para deshacerse de él. Sin embargo, hay dos factores principales a considerar cuando se trabaja con equipos heredados:

la obsolescencia de los componentes y la falta de conectividad. Examinemos cómo los fabricantes pueden hacerles frente, sin arruinarse.

El problema de la obsolescencia

La obsolescencia es la consecuencia natural de los continuos avances tecnológicos. Como tal, es imposible eliminarlo por completo. Sin embargo, es posible gestionarlo estratégicamente para minimizar su impacto negativo en su negocio.

Considere esto como un ejemplo. Un panel de interfaz hombre-máquina en sus instalaciones se ha averiado. Desafortunadamente, es un modelo discontinuado, por lo que no puede obtener un reemplazo exacto del fabricante de equipos originales (OEM). Potencialmente, puede encontrar un reemplazo alternativo del mismo fabricante o de uno diferente o intentar encontrar la pieza de reemplazo equivalente más cercana.

Pero, ¿y si necesita encontrar un reemplazo exacto? La industria química es un buen ejemplo. Cuando se produce una avería, los fabricantes de este sector se encontrarán en una situación en la que, a efectos de trazabilidad y validación, la pieza nueva tendrá que ser idéntica en todos los aspectos a la antigua.

Los fabricantes podrían pensar que esto es difícil o imposible de encontrar en el mercado, por lo que podrían adoptar dos estrategias: sustituir toda la máquina por una versión actualizada o, peor aún, optar por los productos sustitutos más baratos. Tampoco es una buena elección. El primero es costoso, provoca un largo tiempo de inactividad, requiere nueva capacitación para la fuerza laboral y, en última instancia, tiene un impacto negativo en el medio ambiente.

El segundo puede resultar en un rendimiento más bajo y ciclos de vida más cortos del producto y, en algunas circunstancias, puede exponer a los fabricantes a piezas falsificadas. Las piezas obtenidas a través de canales de distribución no autorizados o del mercado gris pueden hacer que los fabricantes usen piezas falsificadas sin darse cuenta. Por lo general, estos darán lugar a altas tasas de roturas, es casi seguro que no cumplan con las normas y, a menudo, supongan serios peligros para la seguridad.

Planifique estratégicamente

La mejor opción es tener un acuerdo de asociación con un proveedor confiable que se especialice en componentes obsoletos para que, cuando se rompa la maquinaria antigua, tenga los contactos adecuados para obtener esa pieza de manera rápida y eficiente. Esta puede ser la diferencia entre cuatro horas de inactividad o cuatro días.

Aún mejor es planificar el futuro mediante la implementación de un plan estratégico de gestión de la obsolescencia en sus instalaciones. Esto comienza con una auditoría integral del sistema para conocer el estado actual de su maquinaria. ¿Qué edad tiene su máquina y cómo es el suministro de repuestos del mercado de accesorios? Si compara sus respuestas con los datos de esperanza de vida proporcionados por el Fabricante de Equipo Original (OEM, por sus siglas en inglés) debería poder determinar la etapa de vida útil de su equipo para saber cuánto tiempo le servirá.

Haga una lista de componentes que ya están obsoletos y clasifíquelos por importancia. Las aplicaciones críticas, que son esenciales para operar todo el sistema, son aquellas que debe priorizar al elaborar un plan de obsolescencia.

Para los componentes que ya están obsoletos, evalúe la posibilidad de almacenar algunos repuestos mientras aún son relativamente abundantes en el mercado. Para los componentes al final de su vida útil, los OEM pueden enviar una notificación de cambio de producto, brindar a los clientes una última oportunidad para comprar piezas e incluso proporcionar presupuestos especiales. Este podría ser el mejor momento para eliminar algunos repuestos. Con base en su análisis de cuán crítica es una pieza para su proceso, la velocidad a la que se desgastará y su riesgo de volverse obsoleta, debe elaborar un plan de dónde puede obtener estas piezas y con qué rapidez. Establecer relaciones con un proveedor especializado es una parte integral de un plan de gestión de obsolescencia exitoso.

Por último, recopile todos los datos que ha recopilado en una hoja de cálculo clara y sencilla. Esta información es valiosa y debe ser fácilmente accesible para el personal de la planta en caso de falla de un componente.

Modernización: la opción inteligente para la fábrica inteligente

Ahora que tiene un plan sólido de gestión de la obsolescencia, es posible que desee dar un paso adelante y adaptar su equipo heredado a la Industria 4.0. Una vez más, una revisión completa de la fábrica podría ser innecesaria. No sólo es un enfoque costoso, sino que la enorme cantidad de tiempo que se requiere para obtener nuevas piezas, desinstalar el equipo existente y volver a capacitar a su personal es suficiente para descartar este enfoque.

En cambio, modernizar su vieja maquinaria con sensores de conectividad es una opción mucho mejor. Los fabricantes simplemente pueden optar

por productos de terceros y listos para funcionar con el Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) como puertas de enlace y sensores, soluciones listas para usar que se pueden instalar sin tiempo de inactividad.

Este enfoque se puede adaptar por completo a las necesidades de la empresa, lo que significa que sólo se instalan sensores útiles. Compare esto con la compra de equipo nuevo, que incluiría cientos de sensores incorporados que no son todos relevantes para las necesidades de la fábrica, y este enfoque de envoltura y extensión es mucho más adecuado. Estos sensores de actualización pueden rastrear parámetros como la temperatura y la vibración, para proporcionar información valiosa sobre las condiciones de salud de su equipo.

Por ejemplo, un acelerómetro puede medir las frecuencias a las que vibra el elemento giratorio de una máquina. Un aumento en la amplitud de la vibración indica un problema en los elementos de rotación de la máquina, como una lubricación insuficiente. Esta información se puede comunicar a un ingeniero de mantenimiento, quien podrá identificar el problema y programar las reparaciones necesarias antes de que la máquina se descomponga, evitando tiempos de inactividad inesperados y costosos.

En este ejemplo, el fabricante no necesita comprar una nueva máquina con conectividad incorporada, agregar un acelerómetro es suficiente. Esto podría significar la diferencia entre unos pocos cientos de pesos y decenas de miles. Sin embargo, esta pequeña inversión puede tener un impacto real en un negocio. Esto se extiende más allá de los costos de productividad y mantenimiento perdidos causados por un tiempo de inactividad inesperado. Los datos proporcionados por los sensores pueden ayudar a identificar de manera oportuna cuándo es necesario reemplazar los componentes obsoletos, de modo que los gerentes de planta tengan tiempo para contactar a un proveedor especializado que encontrará la mejor oferta en el mercado.

Muchas máquinas heredadas se han construido para durar y esto definitivamente es positivo. La nueva tecnología significa que la vida útil de este equipo heredado se puede alargar aún más mediante programas de mantenimiento preventivo. Regresando al ejemplo inicial, la PlayStation 2 de Sony puede ser cosa del pasado, pero su equipo heredado de confianza definitivamente no lo es.



CUBREBOCAS

!SOMOS FABRICANTES!

- ▶ **CUBREBOCAS LISO TRICAPA SMS**
20 GRs. POR CAPA
- ▶ **CUBREBOCAS PLISADO COSIDO TRICAPA SMS**
30 GRs. POR CAPA
- ▶ **CUBREBOCAS PLISADO TERMOSELLADO CON ELÁSTICO REFORZADO TRICAPA SMS**
30 GRs. POR CAPA
- ▶ **CUBREBOCAS KN95 (No MÉDICO)**



FABRICADO Y DISTRIBUIDO EN MÉXICO POR:
UNIFORMES POTENCIA VIYE S.A. DE C.V.
Av. Cuauhtémoc 740-2, col. Narvarte
Del. Benito Juárez, 03020
Tel.: 55 5085-5626

Al Servicio de un Mundo de Industrias

SELLOS Y ARANDELAS DE CALIDAD
DESDE 1919

SOLICITE SU
CATÁLOGO Y
CALENDARIO
GRATIS

+16127299365

bokers.com

BOKER'S, INC.
STAMPING & WASHER SPECIALISTS SINCE 1919



Cepillos Industriales

¿TIENE PROBLEMAS PARA CONSEGUIR **CEPILLOS INDUSTRIALES**?

TENEMOS LA SOLUCIÓN...

Para la Industria en General, Alimenticia, Autolavados, Cementeras, Carreteras, Carrocerías, Barredoras, Fluxes, Laboratorios, Vinícolas y Lavadoras de Garrafón.

Todo en Cepillos: Escobellones con Cepillos Laterales y Lavado de Fondo Exterior, Rodillos, Cerchas, Molotes, Espiral y en Gajos Planos, Rectangulares, Redondos, Ovalados, Cuadrado o Exagonal.

Materiales:

Cerdas: naturales, cerda de caballo, res, cabra, cerdo y camello.

Alambres: acero al carbón, acero inoxidable, latonado, corrugado y liso.

Fibras: tampico, unión de coco, raíz y pintada

Nylon: nylon 6, nylon 12, calibres: desde .003" hasta 80

Polietileno: alta y baja densidad en cruz calibre 20,30,40 y 50

Polipropileno: del de calibre .006" hasta 0.060" colores varios.



CEPILLOS DE FABRICACIÓN ESPECIAL



DISEÑO COMPUTARIZADO



Enrique Granados No. 26, Col. Algarín 06860 CDMX

☎ 55 5530 3513 • 55 5519 9281 • 55 9001 1339

📞 55 1003 1424

✉ ventas@todoencepilllos.com

🌐 www.todoencepilllos.com

Mexicanos desarrollan capacitaciones y entrenamientos en Realidad Virtual.

Gracias a los avances tecnológicos; un grupo de jóvenes mexicanos están revolucionando la forma en que conocemos los entrenamientos y capacitaciones dentro de la industria.

En entrevista el fundador y CEO, Fernando Valadés de V-Training, nos comenta:

“Se ha reducido hasta un 30% el gasto invertido en los procesos de capacitaciones, además de esto, se ha mejorado el conocimiento en diversos escenarios eliminando riesgos y afectaciones en el personal y equipos.”

“Existe cada vez una preocupación mayor de parte de las empresas por actualizarse dentro de los procesos y normas ISO.”

La realidad virtual, nos brinda la capacidad de replicar de forma exacta el ambiente, áreas de trabajo y equipos utilizados, disminuyendo el riesgos, costos y tiempo.

Para más información:

Contactar al **01 800 999 0958**

Entra a **www.vtraining.mx**

Para ver más:





GRUPO ALVEZ

IMPORTACIONES EXPORTACIONES

Hagamos Negocio | Let's Do Business | 世界触手可及



FLETES
INTERNACIONALES



AGENCIA
ADUANAL



COMERCIALIZACIÓN EN EL
EXTRANJERO



FLETES
TERRESTRES

SERVICIOS:

- Clasificación arancelaria
- Despacho aduanal (importaciones y exportaciones)
- Régimen: Definitivo, temporal, depósito fiscal, IMMEX
- Asesoría y capacitación
- Representación In-House
- Notificaciones en tiempo real de eventos del despacho
- Reportes a través de página web
- Respaldos en la nube
- Logística y fletes marítimos, aéreos y terrestres
- Servicios puerta a puerta
- Búsqueda de proveedores

Contamos con diversas certificaciones entre ellas:

- QUALITY CUSTOMS BROKERS
- ISO 9001: 2015



Oficina Manzanillo, Col.

01 314 114 0862 ext. 107

gerente.ventas@gomezyalvez.com

753 163 1458

www.gomezyalvez.com



instrumáticos, s.a. de c.v.

MEDICIÓN • CONTROL • LABORATORIO



FLUKE®



- Manómetros en todos los tamaños, tipos y unidades de medición.
- Termómetros Bimetálicos, Industriales, Láser, Ambientales, Digitales.
 - Pirómetros y Termopares.
- Válvulas Reguladoras de Presión, Temperatura para uso en Vapor, Agua, Aire Gas.
 - Válvulas Solenoides en Acero Inoxidable y Latón.
- Unidades FRL'S, Racores, Mangueras para Aplicaciones Neumáticas.
 - Válvulas de Seguridad, Alivio, Aguja y Esfera.
- Trampas para Vapor. Multímetros, Amperímetros, Termómetros IR, Distanciómetros.
 - Reguladores, Filtros y Transiciones para Gas LP y Natural.
 - Sifones, Silenciadores, Manómetros Digitales, Tiras Reactivas.

✉ Av. De Los Maestros No. 53-B, Local 2, Col. Leandro Valle, C.P. 54040, Tlalnepanitla de Baz, Estado de México.

☎ 55-5236-3040 • 55-3262-8403 • 55-2487-3030 📞 55 3233 5416 📧

E-mail: instrumáticos@prodigy.net.mx

www.instrumáticos.com

AUDIENCIA INDUSTRIAL CALIFICADA: **291,053 USUARIOS**



- Revista IMPRESA Y DIGITAL BOLETIN INDUSTRIAL
- Portal de internet, buscador de empresas y productos
- Revista de Automatización impreso y digital
- E-Mail Base de Datos Industrial
- E-Newsletter Industrial
- Redes Sociales



CONTENIDO

6	El potencial de la impresión 3D de polímeros
12	Automatización Industrial
18	Los productos más vistos www.boletinindustrial.com
22	Gestión de la obsolescencia en la industria

ÍNDICE COMPAÑÍAS

CAPYMET, SA CV	13	INDUSTRIAS CAR, SA CV	3
COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N, SA CV	10	INOX ACERO	15
CORPEREA COMERCIALIZADOR, SA CV	20	INTELIVAM	21
CRESS MANUFACTURING, CO.	15	LA METALICA, SA	18
CUCHILLAS DE CALIDAD, SA CV	20	LEVAS PARA TORNOS AUTOMATICOS, SA CV	4
DADMEX, SRL CV	2,8,11	MACTOOLS, SA CV	8
DATA PRODUCTS DE MEXICO, SA CV	20	MAQUHENZA, SA CV	5
ELECTRIFICACIONES Y CARGA PH, SA CV	15	MESSER CUTTING SYSTEMS	3
EQUIPOS MAHESA SA CV	12	MULTI CABLES	13
EQUIPOS METALMECANICOS DE QUERETARO, SA CV	4	NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES SA CV ..	12
EQUIPOS YAHN, SRL CV	13	PERFORMANCE COATING, SA CV	13
EUROSENS	13	PLACAS Y RECTIFICADOS, SA	19
FABRIEMPAQUES Y MAQUINARIA INDUSTRIAL, SA CV	14	PORTAL BOLETIN INDUSTRIAL	18
FACTROMEX	20	POTENCIA ELECTROMECHANICA, SA CV	16,17
FIJATEC, SA CV	8	PROCESOS MECANICOS CABRERA	19
FUNDICION Y MAQUINADOS XICO	19	REFACCIONES Y SERVICIOS INDUSTRIALIZADOS, SA CV	20
GALVANOQUIMICA MEXICANA, SA CV	1,32	REVISTA AUTOMATIZACION INDUSTRIAL	31
GRISA INSTRUMENTOS, SA CV	13	SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES, SA CV	13
GRUPO INDUSTRIAL CHIPAXA, SA CV	18	SISTEMAS HIDRAULICOS MENDOZA HERRERA, SA CV	10
HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SA CV	9	SOUTHWICK & MEISTER, INC.	8
IFM EFECTOR S RL CV	12	SPIROL MEXICO, SA CV	10
INDUSTRIAL GRAFEX	19	SUHNER PRODUCTOS INDUSTRIALES MEXICANOS, SA CV	1,10
INDUSTRIAL TRANSFORMATION MEXICO	14	ULINE SHIPPING SUPPLIES S RL CV	11
		UNIFORMES POTENZA VIYE, SA CV	24
		VALVULANDIA, SA CV	12

A

Abrasivos
GRUPO INDUSTRIAL
CHIPAXA, SACV 18

Acabados superficiales
SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Aceites
CORPEREA
COMERCIALIZADOR,
SACV 20

Acidos
GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Actuadores eléctricos
EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13

Actuadores neumáticos
VALVULANDIA, SACV 12

Afiladoras, boquillas
SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Almacenamiento de uso pesado
ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11

Amplificadores de presión
DADMEX, SRL CV 2,8,11

Analizadores de gas
GRISA
INSTRUMENTOS, SACV. 13

Anillos metálicos
FABRIEMPAQUES
Y MAQUINARIA
INDUSTRIAL, SACV 14

Arandelas
BOKER'S INC. 24

Artículos de protección personal
UNIFORMES POTENZA
VIYE, SACV 24

Automatización
ALTECH
PROCESS & CONTROLS
DE MEXICO, SRL CV 12

INDUSTRIAL
TRANSFORMATION
MEXICO 14

SCHWEITZER
ENGINEERING
LABORATORIES, SACV.. 13

B

Barra cromada
AGUILAR
MEXICANA, SACV 10

Bicromatos
GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Bifluoruros
GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Bisagras
ARMETAL 19

Bolsas de polietileno
ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11

Bombas de inyección peristálticas
BLUE-WHITE
INDUSTRIES 11,12

Bombas de medición
BLUE-WHITE
INDUSTRIES 11,12

Bombas de vacío
EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13

Bombas hidráulicas
HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9

SISTEMAS
HIDRAULICOS MENDOZA
HERRERA, SACV 10

Bombas inyectoras de medición
BLUE-WHITE
INDUSTRIES 11,12

Boquillas
LEVAS PARA TORNOS
AUTOMATICOS, SACV 4

SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Boquillas de aspersion
DADMEX, SRL CV 2,8,11

Boquillas ER
SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Boquillas para CNC
SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Boquillas para fresadoras
SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Boquillas para portaherramienta
SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Boquillas para sand blast
GRUPO INDUSTRIAL
CHIPAXA, SACV 18

Boquillas para tornos
SOUTHWICK
& MEISTER, INC. 8

Botiquines
ARMETAL 19

Botoneras
ELECTRIFICACIONES Y
CARGA PH, SACV 15

Brocas
MACTOOLS, SACV 8

Bujes
SPIROL
MEXICO, SACV 10

Buriles
LEVAS PARA TORNOS
AUTOMATICOS, SACV 4

Cabinas de sand blast
GRUPO INDUSTRIAL
CHIPAXA, SACV 18

Cabinas para pintura en polvo
PERFORMANCE
COATING SA CV 13

Cables industriales
MULTI CABLES 13

Cables planos para grúa viajera
ELECTRIFICACIONES Y
CARGA PH, SACV 15

Cables redondos para grúa viajera
ELECTRIFICACIONES Y
CARGA PH, SACV 15

Cajas de cartón
ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11

Cajas metálicas
ARMETAL 19

Cajones magnéticos
DADMEX, SRL CV 2,8,11

Calderas
INOX ACERO 15

Calentadores de líquido térmico
INOX ACERO 15

C

Calibración
CAPYMET, SACV 13

Calzas
NIX SOLUCIONES
INDUSTRIALES, SACV ... 12

Camisas de alineación
SPIROL
MEXICO, SACV 10

Capacitación
AMATE VIRAL
MEDIA 25

Centros de maquinado
EQUIPOS
METALMECANICOS DE
QUERETARO, SACV 4

Centros de maquinado CNC
MAQUHENZA, SACV 5

Cepillos de codo
INDUSTRIAS
CAR, SACV 3

Chucks universales
MAQUHENZA, SACV 5

Cianuros
GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Cilindros hidráulicos
AGUILAR
MEXICANA, SACV 10

FABRIEMPAQUES
Y MAQUINARIA
INDUSTRIAL, SACV 14

SISTEMAS
HIDRAULICOS MENDOZA
HERRERA, SACV 10

Cilindros neumáticos
EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13

Cizallas universales
MAQUHENZA, SACV 5

Cloruros
GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Clutch
EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13

Códigos de barras
DATA PRODUCTS DE
MEXICO, SACV 20

Colectores de polvo
INDUSTRIAS
CAR, SACV 3

Componentes para troqueles
DADMEX, SRL CV 2,8,11

Compuestos
CORPEREA
COMERCIALIZADOR,
SACV 20

Computadoras industriales
SCHWEITZER
ENGINEERING
LABORATORIES, SACV.. 13

Conduit
LA METALICA, SA 18

Conos para señalar
ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11

Control del movimiento
COMERCIALIZADORA
INDUSTRIAL
M&N, SACV 10

Coples hidráulicos
REFACCIONES
Y SERVICIOS
INDUSTRIALIZADOS,
SACV 20

Corte con chorro de agua
CUCHILLAS
DE CALIDAD, SACV 20

Corte con láser
MESSER CUTTING
SYSTEMS 3

Corte con plasma
MESSER CUTTING
SYSTEMS 3

Corte por láser
NIX SOLUCIONES
INDUSTRIALES, SACV ... 12

Cubrebocas
UNIFORMES POTENZA
VIYE, SACV 24

Cuchillas
CUCHILLAS
DE CALIDAD, SACV 20

Cuñas
BOKER'S INC. 24

Desbaste de soldaduras
SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Desengrasantes
GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

D

Desincrustrantes

GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Detergentes

GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Diablos

ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11

Dispersores

CORPEREA
COMERCIALIZADOR,
SACV 20

Dobladoras hidráulicas

MAQUHENZA, SACV 5

E**Electroerosionadoras de hilo**

MAQUHENZA, SACV 5

Electroerosionadoras de penetración

MAQUHENZA, SACV 5

Elementos para automatización de maquinados

SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Engranés

PROCESOS MECANICOS
CABRERA 19

Entrenamiento

AMATE VIRAL
MEDIA 25

Equipos de acabado

SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Equipos de concreto

**HERRAMIENTAS DE
PRODUCCION, SACV 9**

Equipos de control

ALTECH
PROCESS & CONTROLS
DE MEXICO, SRL CV 12

Equipos de inserción de pernos

SPIROL
MEXICO, SACV 10

Equipos de pulido

SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Equipos para trazabilidad

DATA PRODUCTS DE
MEXICO, SACV 20

Esmeriladores

SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Espaciadores

NIX SOLUCIONES
INDUSTRIALES, SACV ... 12

SPIROL

MEXICO, SACV 10

Estantería metálica

ARMETAL 19

Estibadores

ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11

Etiquetadoras

DATA PRODUCTS DE
MEXICO, SACV 20

Etiquetas industriales

DATA PRODUCTS DE
MEXICO, SACV 20

Exposiciones

INDUSTRIAL
TRANSFORMATION
MEXICO 14

F**Fabricación de equipo industrial**

PROCESOS MECANICOS
CABRERA 19

Fabricación de herramientas

PROCESOS MECANICOS
CABRERA 19

Fabricación de líneas de pintura electrostática

PERFORMANCE
COATING SA CV 13

Fabricación de moldes

AUTOMATIZACION
MENA, SACV 19

Fabricación de productos industriales

PROCESOS MECANICOS
CABRERA 19

Fabricación de refacciones para maquinaria

PROCESOS MECANICOS
CABRERA 19

Fabricación de rodillos

INDUSTRIAL GRAFEX 19

Fabricación de troqueles

AUTOMATIZACION
MENA, SACV 19

Filtraje magnético

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Filtros magnéticos

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Flujómetros

BLUE-WHITE
INDUSTRIES 11,12

Flujómetros de área variable

BLUE-WHITE
INDUSTRIES 11,12

Flujómetros digitales

BLUE-WHITE
INDUSTRIES 11,12

Frenos electro-magnéticos

COMERCIALIZADORA
INDUSTRIAL
M&N, SACV 10

POTENCIA
ELECTROMECHANICA,
SACV 16,17

Frenos neumáticos

EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13

Fresado por CNC

AUTOMATIZACION
MENA, SACV 19

Fresadoras

EQUIPOS
METALMECANICOS DE
QUERETARO, SACV 4

INDUSTRIAS
CAR, SACV 3

MAQUHENZA, SACV 5

Fuelles de lona

FABRIEMPAQUES
Y MAQUINARIA
INDUSTRIAL, SACV 14

Fundición

FUNDICION Y
MAQUINADOS XICO 19

Fundición de metales ferrosos

FUNDICION Y
MAQUINADOS XICO 19

Fundición en metales no ferrosos

FUNDICION Y
MAQUINADOS XICO 19

G**Galvanoplastia**

GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32

Generadores

**HERRAMIENTAS DE
PRODUCCION, SACV 9**

Grabadoras láser

MAQUHENZA, SACV 5

Grabados por láser

AUTOMATIZACION
MENA, SACV 19

Grasas

CORPEREA
COMERCIALIZADOR,
SACV 20

Grúas viajeras

ELECTRIFICACIONES Y
CARGA PH, SACV 15

Guillotinas hidráulicas

MAQUHENZA, SACV 5

H**Herramientas**

MACTOOLS, SACV 8

Herramientas abrasivas industriales para acabados de superficies

SUHNER PRODUCTOS
INDUSTRIALES
MEXICANOS, SACV 1,10

Herramientas automotrices

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Herramientas de alta gama

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Herramientas de corte

LEVAS PARA TORNOS
AUTOMATICOS, SACV 4

MAQUHENZA, SACV 5

Herramientas de sujeción

MAQUHENZA, SACV 5

Herramientas eléctricas

**HERRAMIENTAS DE
PRODUCCION, SACV 9**

Herramientas para motocicletas

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Herramientas universales

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Hidrocorte

CUCHILLAS
DE CALIDAD, SACV 20

Hiloerosión

CUCHILLAS
DE CALIDAD, SACV 20

Hornos industriales

CRESS
MANUFACTURING, CO.. 15

Hornos para deshidratado

CRESS
MANUFACTURING, CO.. 15

Hornos para secado

CRESS
MANUFACTURING, CO.. 15

Hornos para temple

CRESS
MANUFACTURING, CO.. 15

Hornos para tratado de cerámica

CRESS
MANUFACTURING, CO.. 15

Hornos para tratado de metales

CRESS
MANUFACTURING, CO.. 15

I**Impresoras industriales**

DATA PRODUCTS DE
MEXICO, SACV 20

Impresoras térmicas

DATA PRODUCTS DE
MEXICO, SACV 20

Indicadores de temperatura

CACELEC, SACV 12

Industria 4.0

INDUSTRIAL
TRANSFORMATION
MEXICO 14

Insertos

SPIROL
MEXICO, SACV 10

Insertos helicoidales

FIJATEC, SACV 8

Instrumentos de control

EUROSENS 13

Instrumentos de medición

CAPYMET, SACV 13

EUROSENS 13

MAQUHENZA, SACV 5

Inversores de frecuencia

POTENCIA
ELECTROMECHANICA,
SACV 16,17

Inyectores de medición BLUE-WHITE INDUSTRIES..... 11,12	Maquila de procesos mecánicos PROCESOS MECANICOS CABRERA..... 19	Medidores de flujo BLUE-WHITE INDUSTRIES..... 11,12 VALVULANDIA, SACV 12	Patines hidráulicos ULINE SHIPPING SUPPLIES S RL CV..... 11	Productos químicos GALVANOQUIMICA MEXICANA, SACV..... 1,32
Juntas de expansión no metálicas BOKER'S INC. 24	Maquila de troquelados FACTROMEX..... 20	Medidores de flujo digitales BLUE-WHITE INDUSTRIES..... 11,12	Perfiles de aluminio EQUIPOS YAHN, SRL CV..... 13	Publicidad Industrial BOLETIN INDUSTRIAL ON LINE 15 PORTAL BOLETIN INDUSTRIAL... 18 REVISTA AUTOMATIZACION INDUSTRIAL..... 31
Juntas mecánicas BOKER'S INC. 24	Maquinados FUNDICION Y MAQUINADOS XICO..... 19	Medidores de temperatura CAPYMET, SACV 13	Pintura de pisos INTELIVAM 21	Pulido de soldaduras SUHNER PRODUCTOS INDUSTRIALES MEXICANOS, SACV 1,10
Lainas NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES, SACV ... 12	Maquinados CNC CUCHILLAS DE CALIDAD, SACV 20	Mesas para corte MESSER CUTTING SYSTEMS..... 3	Pirómetros CACELEC, SACV 12	Pulidores SUHNER PRODUCTOS INDUSTRIALES MEXICANOS, SACV 1,10
Laminadores electrónicos INDUSTRIAS CAR, SACV..... 3	Maquinados especializados FACTROMEX..... 20	Motores POTENCIA ELECTROMECAICA, SACV 16,17	Pistones hidráulicos FABRIEMPAQUES Y MAQUINARIA INDUSTRIAL, SACV..... 14	R
Láminas planas BOKER'S INC. 24	Maquinados industriales PLACAS Y RECTIFICADOS, SA.... 19	Motores eléctricos COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N, SACV 10 POTENCIA ELECTROMECAICA, SACV 16,17	Pistones neumáticos FABRIEMPAQUES Y MAQUINARIA INDUSTRIAL, SACV..... 14	Radio control remoto para grúa viajera ELECTRIFICACIONES Y CARGA PH, SACV..... 15
Levas para tornos automáticos LEVAS PARA TORNOS AUTOMATICOS, SACV 4	Maquinaria EQUIPOS MAHESA, SACV..... 12 MAQUHENZA, SACV..... 5	Motorreductores COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N, SACV 10 POTENCIA ELECTROMECAICA, SACV 16,17	Placas de acero PLACAS Y RECTIFICADOS, SA.... 19	Realidad virtual AMATE VIRAL MEDIA 25
Limadoras INDUSTRIAS CAR, SACV..... 3	Maquinaria de corte MESSER CUTTING SYSTEMS..... 3	Motores neumáticos EQUIPOS YAHN, SRL CV..... 13	Plantas de luz HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9	Reconstrucción de maquinaria EQUIPOS MAHESA, SACV..... 12
Limitadores de compresión SPIROL MEXICO, SACV 10	Maquinaria de corte con láser MESSER CUTTING SYSTEMS..... 3	Multímetros EUROSENS 13	Plantillas de posicionamiento NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES, SACV ... 12	Rectificadoras EQUIPOS METALMECANICOS DE QUERETARO, SACV 4 INDUSTRIAS CAR, SACV..... 3
Líneas de pintura electrostática PERFORMANCE COATING SA CV 13	Maquinaria de corte con plasma MESSER CUTTING SYSTEMS..... 3	Navajas CUCHILLAS DE CALIDAD, SACV 20	Plataformas de elevación HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9	Rectificados industriales PLACAS Y RECTIFICADOS, SA.... 19
Lockers ARMETAL 19	Máquinas Especiales EQUIPOS MAHESA, SACV..... 12	Oxicorte MESSER CUTTING SYSTEMS..... 3	Polipasto eléctrico de cable ELECTRIFICACIONES Y CARGA PH, SACV 15	Reductores de velocidad COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N, SACV 10 POTENCIA ELECTROMECAICA, SACV 16,17
Lubricación DADMEX, SRL CV 2,8,11	Máquinas-herramienta EQUIPOS METALMECANICOS DE QUERETARO, SACV 4 MAQUHENZA, SACV..... 5	Partes para moldes PLACAS Y RECTIFICADOS, SA.... 19	Polipasto eléctrico de cadena ELECTRIFICACIONES Y CARGA PH, SACV 15	Refacciones industriales REFACCIONES Y SERVICIOS INDUSTRIALIZADOS, SACV 20
M	Marcado de áreas de trabajo INTELIVAM 21	Partes para troqueles PLACAS Y RECTIFICADOS, SA.... 19	Portaclichés INDUSTRIAL GRAFEX.... 19	Refacciones para maquinaria EQUIPOS METALMECANICOS DE QUERETARO, SACV 4
Machuelos FIJATEC, SACV 8 MACTOOLS, SACV 8	Marcado de pisos INTELIVAM 21	Pasadores sólidos SPIROL MEXICO, SACV..... 10	Posicionadores NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES, SACV ... 12	
Mallas plastificadas EQUIPOS YAHN, SRL CV..... 13	Marmitas INOX ACERO 15		Probadores de flujo CAPYMET, SACV 13	
Manejo de materiales ULINE SHIPPING SUPPLIES S RL CV..... 11	Martillos demoledores HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9		Productos industriales FACTROMEX..... 20	
Manómetros GRISA INSTRUMENTOS, SACV . 13				
Maquila de corte por agua CUCHILLAS DE CALIDAD, SACV 20				

Rejillas magnéticas

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Reparación de rodillos

INDUSTRIAL GRAFEX.... 19

Resistencias eléctricas

CACELEC, SACV 12

Resortes de nitrógeno

DADMEX, SRL CV 2,8,11

Revenido de metalesCRESS
MANUFACTURING, CO. . 15**Rodamientos**REFACCIONES
Y SERVICIOS
INDUSTRIALIZADOS,
SACV 20**Rodillos de cromo duro**

INDUSTRIAL GRAFEX.... 19

Roldanas

BOKER'S INC. 24

Rondanas

BOKER'S INC. 24

Rondanas planas

BOKER'S INC. 24

RotámetrosBLUE-WHITE
INDUSTRIES..... 11,12**S****Sand blast**GRUPO INDUSTRIAL
CHIPAXA, SACV 18**Sanitizantes**GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32**Seguetas mecánicas**INDUSTRIAS
CAR, SACV 3**Seguridad industrial**

INTELIVAM 21

Seguros de retención

BOKER'S INC. 24

Sellos de presiónFABRIEMPAQUES
Y MAQUINARIA
INDUSTRIAL, SACV..... 14**Sellos hidráulicos**AGUILAR
MEXICANA, SACV 10**Sensores**ALTECH
PROCESS & CONTROLS
DE MEXICO, SRL CV 12

EUROSENS 13

Sensores de emperatura

CACELEC, SACV 12

Sensores y sistemas de control

IFM EFECTOR, SRL CV.. 12

Señalización

INTELIVAM 21

Separadores

BOKER'S INC. 24

Separadores de láminas

BOKER'S INC. 24

Separadores magnéticos

DADMEX, SRL CV 2,8,11

ServomotoresPOTENCIA
ELECTROMECHANICA,
SACV 16,17**Sistemas hidráulicos**SISTEMAS
HIDRAULICOS MENDOZA
HERRERA, SACV 10**Sistemas scada**SCHWEITZER
ENGINEERING
LABORATORIES, SACV.. 13**Soldadoras****HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9****Soldadoras a tope para alambre**INDUSTRIAS
CAR, SACV 3**Soldadoras para unir**INDUSTRIAS
CAR, SACV 3**Sulfatos**GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32**Suministros de empaque**ULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11**T****Tableros industriales**SCHWEITZER
ENGINEERING
LABORATORIES, SACV.. 13**Taladros**

MACTOOLS, SACV 8

Taladros fresadoresINDUSTRIAS
CAR, SACV 3**Taladros radiales**EQUIPOS
METALMECANICOS DE
QUERETARO, SACV 4**Tanques**

INOX ACERO 15

TarimasULINE SHIPPING
SUPPLIES S RL CV 11**Temple de metales**CRESS
MANUFACTURING, CO. . 15**Termopozos**

VALVULANDIA, SACV 12

Topes de compresiónSPIROL
MEXICO, SACV 10**Tornillería**

FIJATEC, SACV 8

Tornillos de seguridad

FIJATEC, SACV 8

TornosEQUIPOS
METALMECANICOS DE
QUERETARO, SACV 4

MAQUHENZA, SACV..... 5

Tornos automáticosLEVAS PARA TORNOS
AUTOMATICOS, SACV 4

MAQUHENZA, SACV..... 5

Tornos paralelo universalINDUSTRIAS
CAR, SACV 3

MAQUHENZA, SACV..... 5

Torres de iluminación**HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9****Transductores de presión electrónicos**GRISA
INSTRUMENTOS, SACV . 13**Transportadores industriales**PERFORMANCE
COATING SA CV 13**Tratamiento de agua**GALVANOQUIMICA
MEXICANA, SACV 1,32**Trefiladoras**INDUSTRIAS
CAR, SACV 3**Troquelados**

FACTROMEX..... 20

Troqueles

FACTROMEX..... 20

Tubería**LA METALICA, SA 18**

VALVULANDIA, SACV 12

Tubos magnéticos

DADMEX, SRL CV 2,8,11

U**Unidades hidráulicas**SISTEMAS
HIDRAULICOS MENDOZA
HERRERA, SACV 10**Unidades hidráulicas de potencia**FABRIEMPAQUES
Y MAQUINARIA
INDUSTRIAL, SACV..... 14**V****Válvulas**EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13**Válvulas de bola**

VALVULANDIA, SACV 12

Válvulas de controlAGUILAR
MEXICANA, SACV 10**Válvulas direccionales**EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13**Válvulas neumáticas**EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13**Válvulas operadas por solenoide**GRISA
INSTRUMENTOS, SACV . 13**Válvulas solenoide**EQUIPOS
YAHN, SRL CV 13**Variadores de frecuencia**POTENCIA
ELECTROMECHANICA,
SACV 16,17**Variadores de velocidad**ALTECH
PROCESS & CONTROLS
DE MEXICO, SRL CV 12**Vibradores****HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9****Vibradores de contacto****HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9****Vibradores para concreto****HERRAMIENTAS DE PRODUCCION, SACV 9****W****Waterjet**CUCHILLAS
DE CALIDAD, SACV 20

Editorial Nova SA CV Laguna No. 24, Col. Ampliación Alpes, C.P. 01710, CDMX
T. +52 55 7314 9743 • +52 55 7314 9744 • +52 55 3953 2198 • +52 55 7412 7900
ventas@boletinindustrial.com • www.editorialnova.com

Boletin Industrial

@boletinindustrial

boletin_industrial

55 1377 2737

**NUEVA
PUBLICACIÓN**

Revista **AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

by **BOLETIN INDUSTRIAL**

Si su negocio está incluido en este sector, no deje pasar la oportunidad de ¡ENCONTRAR NUEVOS CLIENTES!

La revista AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, es una nueva publicación de BOLETIN INDUSTRIAL

Esta nueva publicación en 2 formatos, Impreso y Digital tiene como objetivo presentar a la Industria Mexicana, las Empresas, los Productos y los Servicios más relevantes en el área de la Automatización Industrial, la Robótica y el Internet Industrial de las Cosas.

- Edición Impresa, 12,000 ejemplares cada 4 meses.
- Edición Digital, 45,000 correos cada 4 meses.

Llámenos o escribanos sin ningún compromiso para darle las mejores opciones publicitarias de acuerdo a sus necesidades.

☎ 55 7314 9743 • 55 7314 9744
55 3953 2198 • 55 7412 7900

📞 55 5415 1711

✉ ventas@boletinindustrial.com





Distribuidor Mayorista

Oxido de Cobalto
Oxido de Níquel
Oxido de Cobre

Sulfato de Cobalto
Sulfato de Níquel
Sulfato de Cobre

Acetato de Cobalto
Acetato de Níquel
Acetato de Sodio

Sosa Cáustica líquida
Sosa Cáustica Escamas
Sosa Cáustica Microperla
Potasa Cáustica líquida
Potasa Cáustica Escamas
Hipoclorito de Sodio

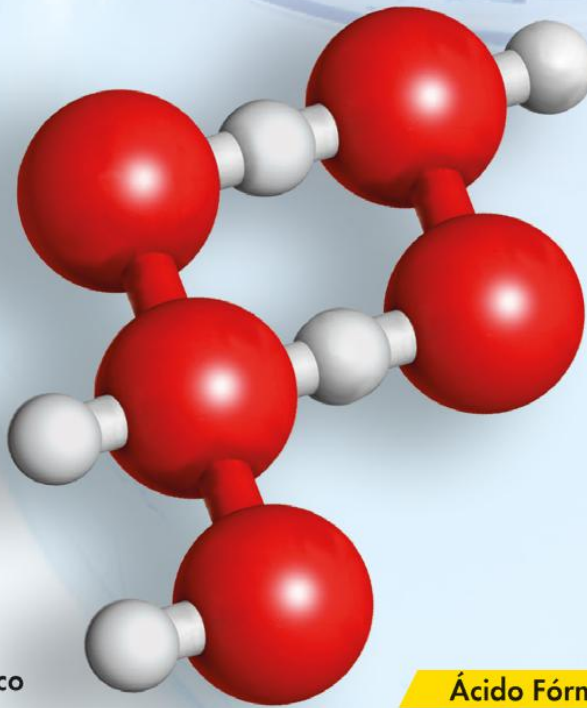
Hipoclorito de Calcio

Cloruro de Amonio
Cloruro de Calcio
Cloruro Estanoso

Cloruro de Níquel

Cloruro de Potasio
Cloruro de Zinc
Sulfato de Aluminio
Sulfato de Sodio
Sulfato de Zinc
Sulfato Estanoso
Cianuro de Cobre
Cianuro de Plata
Cianuro de Potasio
Cianuro de Sodio

Ácido Acético
Ácido Bórico
Ácido Cítrico
Ácido Clorhídrico
Ácido Crómico
Ácido Dodecil B.
Sulfónico ADBS
Ácido Nítrico 55, 60, 65, 70 y 78%



Ácido Fórmico

Ácido Fosfórico
Ácido Fluobórico
Ácido Fluorhídrico
Ácido Fluosilísico
Ácido Oxálico
Ácido Sulfúrico
Ácido Glucónico

Ácido Sulfámico
Metabisulfito de Sodio
Metasilicato de Sodio
Agua Oxigenada
Percloroetileno
Carbonato de Bario
Carbonato de Calcio
Carbonato de Cobre
Carbonato de Níquel
Carbonato de Potasio
Carbonato de Sodio
Óxido de Cadmio
Óxido de Zinc
Alcohol Propargílico

Sacarina Sódica

Butinodiol
Sal Disódica
Sal Trisódica
Metanitrobencensulfonato
de Sodio (Ludigol)
Hipofosfito de Sodio

Reactivos Analíticos: Ácido Sulfúrico • Ácido Nítrico • Ácido Clorhídrico • Sosa Cáustica

Galvanoplastia: Sulfato de Níquel • Cloruro de Níquel • Ácido Crómico • Ácido Bórico

Ácido Nítrico (HNO₃)

Sosa Cáustica (NaOH)

Potasa Cáustica (KOH)

Mercados que atendemos:

Galvanoplastia • Textil • Química en general • Fotograbado • Industria de lácteos • Vidrio • Embotelladoras
Curtiduría • Tratamiento de aguas • Reactivos analíticos • Minería • Pulido de pisos • Metalmecánica • Sanitizantes

ÁNODOS Y CÁTODOS PARA CELDA HULL

Ventas Narvarte:

☎ 55-5687-4400 y 55-5687-4800 con 10 líneas

Planta Iztapalapa:

☎ 55-5642-4290, 55-5692-5684, 55-5692-6956