

MAMUSA®

Tecnología al Servicio de la Industria



Empaquetaduras de Compresión



Instagram icon [mamusaindustrial](#)



YouTube icon [mamusaindustrial](#)





MAMUSA[®]

INDUSTRIAL



ATENCIÓN AL CLIENTE



SEDE PRINCIPAL

Urbanización Industrial del Tuy, Avenida principal, Parcelas 36 al 39. Ocumare Del Tuy, Estado Miranda.
Teléfonos 02392241170/2254192/2245974

SEDE ADMINISTRATIVA

Autopista Charallave Ocumare, Sector Paso Real, Torre Conex, piso 1, Charallave Edo Miranda. Venezuela.
Teléfonos: 0239 2254192 Movil: +58 424 1399288/+58 412 4634712.

ATENCIÓN AL CLIENTE

FondoNorma ISO-9001

Por más de seis décadas, MAMUSA ha estado a la vanguardia de la fabricación industrial, con innovación permanente de Diseños, Productos y Servicios, bajo los más estrictos estándares de calidad y Tecnología de Punta, características que nos han hecho acreedores de la Certificación ISO 9001, otorgada por Fondonorma a varias de nuestras líneas, factor que garantiza un proceso controlado y preciso, desde la recepción de la materia prima, hasta la entrega del producto al cliente.

Recibimos con orgullo recientemente, el reconocimiento de ser la Empresa Venezolana de mayor antigüedad con la Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, otorgado por Fondonorma. ¡Gracias Venezuela!



PRODUCTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

DE ALTA CALIDAD AL SERVICIO DE TODO EL SECTOR



Planta Ocumare



Planta Cagua



Planta Valencia



Planta Guayana

MAMUSA INDUSTRIAL S.A. cuenta con un Staff Profesional de Alto Nivel, dedicado exclusivamente al área industrial para brindar apoyo y asesoría técnica a lo largo y ancho de nuestro país, a fin de atender los requerimientos de cada cliente en tiempo real y según sus necesidades específicas. Los conceptos de Producción y Calidad MAMUSA, nos han hecho acreedores de la Certificación ISO-9001 en varias de nuestras líneas, siendo la empresa de mayor antigüedad en Venezuela con tales certificaciones. Tal factor, unido al hecho de ser fabricantes y a la ubicación estratégica de nuestras Plantas y Centros de Distribución en la geografía nacional, nos permite atender eficazmente requerimientos de pequeños, medianos y grandes volúmenes de producción, en las dimensiones y características que requiera el cliente. Con ello, garantizamos Productos y Servicios de Alta Calidad para la Industria en general. Por ello somos ¡TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA!.



Planta Maracaibo



Planta Barquisimeto

MAMUSA®

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

PRODUCTOS QUE DEMUESTRAN... CALIDAD, RENDIMIENTO Y SEGURIDAD

Mamusa Industrial genera productos y servicios de clase mundial con amplio rango de aplicaciones para satisfacer las necesidades del Parque Industrial, mediante Tecnología de Avanzada, óptimo rendimiento y bajos costos de mantenimiento. Somos especialistas en el Sellado de Fluidos para equipos rotativos, tanto dinámicos como estáticos. Fabricamos Empaquetaduras Mecánicas de Compresión, elaboradas en diversas fibras, minerales, vegetales y sintéticas. Minuciosamente lubricadas y tejidas, para las más diversas exigencias de la maquinaria y equipos en la Industria en general.



Estilo: MM-5001

Empaquetadura de Grafito Puro

Empaquetadura libre de Amianto, elaborada en construcción entretejida cuadrada cerrada a partir de hilos de Grafito, lo cual le proporciona un bajo coeficiente de fricción con una pérdida mínima de su volumen, reduciendo así el número de reempaques. Adicionalmente, el producto es impregnado con partículas de Zinc como inhibidor de corrosión. Es químicamente inerte a la mayoría de las sustancias, excepto los oxidantes fuertes, dado su amplio espectro en el rango de pH. Producto diseñado para el servicio en bombas centrífugas y equipos rotativos que operen a altas temperaturas y velocidades. Para el uso en la Industria Siderúrgica, Termoelectrónica, Petroquímica, Petrolera e Industria en general.

TEMPERATURA: 1000 °C (ambientes no oxidantes)
TEMPERATURA EN VAPOR: 650 °C RANGO pH: 0 - 14
VELOCIDAD LINEAL: 25 m/s Presión max: 500 psi



Estilo: MM-5001 WI

Empaquetadura de Grafito Puro con Inserción de Alambre

El estilo MM-5001-WI es una empaquetadura libre de Amianto elaborada en construcción entretejida cuadrada cerrada, a partir de hilos de Grafito puro con inserción de alambre de Inconel, lo cual le confiere una mayor resistencia y mejor desempeño. Es autolubricada e impregnada con partículas de Zinc como inhibidor de corrosión. Diseñada para el servicio en equipos estáticos, brinda inercia química, excepto en ambientes oxidantes fuertes. Su pureza garantiza larga vida útil en servicios combinados de alta temperatura y presión. Dirigido a la Industria Termoelectrónica, Petroquímica, Petrolera, Alimentos e Industria en general.

TEMPERATURA: 650 - 1000 °C (ambientes no oxidantes)
RANGO pH: 0 - 14 Presión: 2000 psi



Estilo: MM-5004

Empaquetadura de PTFE con Núcleo Especial

De construcción entretejida cuadrada a partir de fibras de PTFE, tratadas con una dispersión de PTFE y un lubricante resistente a altas temperaturas. Dichas fibras recubren un núcleo que confiere a la empaquetadura, la propiedad de comprimirse fácilmente a la forma del espacio que va a ocupar y de recuperarse rápidamente, sin alterar su forma original. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas, mezcladores y agitadores a baja velocidad y en equipos en general que manejen aceites, hidrocarburos, ácidos y álcalis débiles. Para uso en la Industria Petrolera, Papelera, Petroquímica e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 3 - 10
VELOCIDAD LINEAL: 6 m/s;
Presión máxima: 300 psi.

TEMPERATURA: 1000 °C (ambientes no oxidantes)
TEMPERATURA EN VAPOR: 650 °C
RANGO pH: 0 - 14
VELOCIDAD LINEAL: 25 m/s
Presión máxima: 500 psi

Fibra de Carbón Grafitada y Lubricada para Bombas

Empaquetadura de fabricación entretejida cuadrada, a partir de hilos de Fibra de Carbón de muy buena resistencia química y de carácter auto lubricante. Cada hilo es recubierto individualmente con finas partículas de Grafito y un lubricante para altas temperaturas que no cristaliza, para facilitar la fase de asentamiento y mantener la flexibilidad de la empaquetadura. Finalmente, su superficie es revestida con Desulfuro de Molibdeno, el cual previene la electrólisis y actúa como agente de bloqueo para lograr un producto de excelente calidad. No se recalienta, ni raya el eje. Empaquetadura de uso especial para bombas centrífugas y equipos rotativos en un amplio rango de Industrias, tales como la Química, Petroquímica, Petrolera, Termoelectrónica e Industria en general.



Estilo: MM-5005

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN



Estilo: MM-5006

Empaquetadura de PTFE para bombas

De fabricación entretejida cuadrada, a partir de fibras de PTFE, tratadas con dispersión de PTFE e impregnadas con un lubricante para altas temperaturas. De consistencia blanda y bajo coeficiente de fricción, evita las rayaduras al eje y requiere de menor presión para el sellado en los prensaestopas, lo que aumenta el control de fugas. Su lubricante permite la expansión de la empaquetadura y disipa el calor, evitando que se queme a velocidades intermedias. Es químicamente inerte y no mancha. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas, mezcladores y agitadores a baja velocidad y en equipos e instalaciones donde se requiera extrema limpieza y un producto que no manche. Para uso en la Industria Alimenticia, Farmacéutica, Bebidas Refrescantes, Petrolera, Papelera, Petroquímica e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C
RANGO pH: 0-14
VELOCIDAD LINEAL: 8 m/s
Presión máxima: 300 psi.



Estilo: MM-5007

Empaquetadura de Fibra Acrilica

Elaborada en construcción trenzada cuadrada a partir de hilos de fibra sintética, libre de Amianto, recubiertas con una dispersión de PTFE y grafito que actúa como lubricante de superficie y como agente de bloqueo para impedir las fugas. Finalmente, su superficie externa se recubre con grafito, que actúa como lubricante de sacrificio, permitiendo lograr una mejor superficie para el sellado. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas, válvulas, secadores, mezcladores y agitadores que operen en presencia de aire caliente, aceites, alcohol desnaturalizado, ácidos y álcalis débiles. Recomendada para el uso en la Industria Termoeléctrica, Siderúrgica e Industria en general.

TEMPERATURA: 200 °C RANGO pH: 4-10
VELOCIDAD LINEAL: 9 m/s
Presión máxima: 200 psi



Estilo: MM-5008

Empaquetadura de Fibra de Grafito

Fabricada en construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos 100% Grafito, recubiertas con una dispersión de PTFE, que actúa como lubricante de superficie y como agente de bloqueo para impedir las fugas. No produce desgaste o rayaduras en el eje. Viene impregnada con partículas de Zinc, que actúan como inhibidor de corrosión. Diseñada para el servicio en ejes rotativos, en bombas centrífugas, reciprocantes y rotatorias, bombas de etapas múltiples, válvulas de vapor, secadores, ventiladores, mezcladores y agitadores que operen a altas temperaturas. Recomendada en la Industria Termoeléctrica, Petroquímica, Petrolera, Siderúrgica e Industria en general.

TEMPERATURA: 538 °C (ambientes oxidantes)
RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL: 12 m/s
Presión máxima: 500 psi.



Estilo: MM-5008-I

Fibra de grafito con inserción de Inconel

Elaborada en construcción entretejida con propiedades auto lubricantes, de construcción entretejida cuadrada a partir de hilos de Grafito e inserción de alambre de Inconel, lubricada con una mezcla compuesta por una dispersión de PTFE, que actúa como lubricante de superficie y como agente de bloqueo para impedir las fugas, y de partículas de Zinc como inhibidor de corrosión. No produce desgaste o rayaduras en el vástago. Diseñada para el servicio en ejes rotativos, bombas centrífugas, reciprocantes y rotatorias, bombas multietapas, válvulas de vapor, mezcladores y agitadores que operen a altas temperaturas y rotativos de baja velocidad. Recomendada para el uso en la Industria Termoeléctrica, Petroquímica, Petrolera, Siderúrgica e Industria en general.

TEMPERATURA: 570 °C (en ambientes No Oxidantes)
RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL: 10 m/s
Presión máxima: 500 psi.

TEMPERATURA: 210 °C
RANGO pH: 3-11
VELOCIDAD LINEAL: 10 m/s
Presión máxima: 250 psi.

Empaquetadura de Fibra Sintética

Elaborada en construcción entretejida cuadrada, a partir de Fibras Sintéticas 100 % libres de Amianto, impregnadas con una suspensión de PTFE y un lubricante de sacrificio que le confiere mayor sellabilidad. Es químicamente inerte y posee bajo coeficiente de fricción, lo que facilita el proceso de arranque. Por su consistencia suave, se amolda rápidamente a la forma requerida, con un mínimo ajuste en el prensaestopas, por ende, no genera desgaste o rayaduras en el eje. Diseñada especialmente para el servicio en bombas centrífugas y válvulas, de uso en la Industria Alimenticia, Farmacéutica, Petrolera, Siderúrgica, Centrales Azucareros e Industria en general.



Estilo: MM-5009

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN



Estilo: MM-5009-SL

Empaquetadura de Fibra Sintética con Lubricante Especial

Elaborada en construcción entretejida cuadrada, a partir de Fibras Sintéticas 100 % libres de Amianto, impregnada con una suspensión de PTFE y un lubricante de sacrificio, que le confiere mayor sellabilidad y facilita el proceso de arranque. Recomendada para el sellado de tapas de calderas, puertas de hornos, intercambiadores, válvulas y protección en general. Es químicamente inerte y proporciona alta duración y rendimiento en el sellado. Diseñada especialmente para uso en la Industria Alimenticia, Farmacéutica, Petrolera, Química, Petroquímica, Siderúrgica, Centrales Azucareros e Industria en general.

TEMPERATURA: 210 °C RANGO pH: 3-11
VELOCIDAD LINEAL: 10 m/s
Presión máxima: 200 psi.



Estilo: MM-5011

Empaquetadura PTFE para Válvulas

Elaborada en construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos de fibra PTFE puro, recubiertos con una dispersión de PTFE, que rellena y sella los intersticios de las fibras, para mejorar el contacto de superficie, permitir un mejor sellado y mayor vida útil. De consistencia densa y firme, no raya el vástago de las válvulas, es químicamente inerte y posee bajo coeficiente de fricción. Por ello, resulta ideal para el servicio de vástagos de válvulas. Recomendada para aplicaciones que requieran ausencia de contaminación y excelente inercia química. Producto indicado para el servicio en la Industria Petrolera, Papelera, Petroquímica, Farmacéutica, Alimentos, Bebidas Refrescantes e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 0-14
VELOCIDAD LINEAL MÁXIMA: 6 m/s
Presión máxima (Válvulas): 200 psi.



Estilo: MM-5013

Empaquetadura de Fibra PTFE + Grafito + Aramida

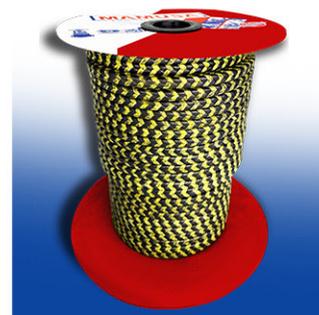
De construcción entretejida cuadrada, elaborada a partir de fibra Aramida en todo su núcleo y recubierta con fibra PTFE/Grafito. Debido al núcleo de fibra Aramida, posee excelente resistencia a los esfuerzos mecánicos y mantiene su forma original. El grafito incorporado actúa como lubricante, disminuye el coeficiente de fricción y disipa rápidamente el calor generado en el eje. Posee gran estabilidad dimensional y alta resistencia química, gracias a la presencia del PTFE. Recomendada para el uso en bombas centrífugas, válvulas, equipos rotativos y equipos especiales, en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Minera, Petroquímica, Papelera, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 3 - 10
VELOCIDAD LINEAL: 6 m/s Presión máxima: 300 psi.

TEMPERATURA: 260 °C
RANGO pH: 2-12
VELOCIDAD LINEAL: 20 m/s
Presión máxima: 300 psi.

Empaquetadura de PTFE + Grafito + Aramida

Elaborada alternando hilos de PTFE/Grafito con hilos de Fibra Aramida en construcción entretejida cuadrada. Este estilo aprovecha al máximo las características individuales de ambos componentes, ya que se combinan las excelentes propiedades de deslizamiento y disipación del calor de los hilos PTFE/Grafito con la alta resistencia a los esfuerzos mecánicos y a la abrasión de la Fibra Aramida, resultando una empaquetadura robusta, pero a la vez flexible, ideal para aplicaciones que impliquen altas velocidades de eje en presencia de medios abrasivos. Indicada para el uso en la Industria Termoeléctrica, Minera, Química, Petroquímica, Plantas de Tratamiento, Sistemas de Bombeos, Papelera e Industria en general.



Estilo: MM-5014

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN



Estilo: MM-5014-A

Empaquetadura de PTFE + Grafito + Aramida para Bombas

Elaborada alternando hilos de PTFE/Grafito, con hilos de Fibra Aramida en construcción entretejida cuadrada. La Tecnología Mamusa, halló la forma de combinar dos de las fibras que individualmente, han demostrado ser ampliamente superiores al Amianto, en gran cantidad de aplicaciones de sellado. Al extraer el máximo provecho de las características propias de ambos componentes, se obtuvo un producto de excelente calidad comprobada. Integramos las excelentes propiedades de deslizamiento y disipación del calor de los hilos PTFE/Grafito, con la alta resistencia a los esfuerzos mecánicos y a la abrasión de la Fibra Aramida. Altamente recomendada para bombas centrífugas que operen a elevadas presiones y velocidades de eje y/o que manejen fluidos altamente abrasivos. Ideal para la Industria Termoelectrónica, Minera, Química, Petroquímica, Tratamiento de Aguas, Papelera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C
RANGO pH: 2-12
VELOCIDAD LINEAL: 20 m/s
Presión máxima: 400 psi.



Estilo: MM-5015

Empaquetadura de Grafito puro y Carbón

Elaborada en construcción entretejida cuadrada con una mezcla de filamentos de Grafito y Carbón, lo cual genera un producto con características autolubricantes y alta conductividad térmica. Cada hilo es recubierto individualmente con Grafito, para aumentar aún más sus propiedades de auto lubricación. Contiene además una impregnación especial que contiene partículas de Zinc, que evita la corrosión galvánica y el deshilachamiento del producto, al cortarlo para formar los anillos de empaque. Brinda además inercia química, excepto en ambientes oxidantes fuertes. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas y equipos rotativos que operen a altas temperaturas y velocidades. Es ideal para aplicaciones que requieran una empaquetadura que se mantenga flexible y lubricada. Recomendada para el uso en la Industria Termoelectrónica, Petroquímica, Petrolera e Industria en general.

TEMPERATURA: 650 °C para Vapor
TEMPERATURA EN AMBIENTES
NO OXIDANTES: hasta 850 °C RANGO pH: 0-14
Presión: 500 psi Velocidad Lineal:



Estilo: MM-5023

Empaquetadura de Grafito Puro Anti-deshila-chante

Elaborada en construcción entretejida cuadrada a partir de hilos 100% Grafito, recubiertas con una mezcla compuesta por una dispersión de PTFE, que actúa como lubricante de superficie y como agente de bloqueo para impedir las fugas, y además, partículas de Zinc como inhibidor de corrosión. No produce desgaste o rayaduras en el eje. Diseñada para el servicio en ejes rotativos, en bombas centrífugas, reciprocantes y rotatorias, bombas de etapas múltiples, válvulas de vapor, secadores, ventiladores, mezcladores y agitadores que operen a altas temperaturas. Recomendada para el uso en la Industria Termoelectrónica, Petroquímica, Petrolera e Industria en general.

TEMPERATURA: 538 °C (ambientes No Oxidantes)
RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL: 12 m/s
Presión máxima: 500 psi.



Estilo: MM-5026

Empaquetadura PTFE/Grafito

Elaborada en construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos de PTFE/Grafito en las caras laterales y PTFE lubricado en el centro y las esquinas. Ambas fibras están recubiertas con una dispersión de PTFE e impregnadas con lubricantes resistentes a la temperatura. La Tecnología Mamusa, permite aprovechar lo mejor de cada una de estas fibras, obteniéndose así un producto de calidad superior. Recomendada para el servicio en válvulas, agitadores, mezcladores, bombas centrífugas y otros equipos rotativos. De excelente resistencia química en todo el rango de pH, excepto en oxidantes fuertes. Ideal para ser utilizada en la Industria Minera, Química, Petroquímica, Hidrológica, Petrolera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL MÁXIMA: 15 m/s Presión máxima: 300 psi.

TEMPERATURA: 260°C
RANGO pH: 1-13
PRESION: 500 psi.
VELOCIDAD LINEAL
MAXIMA 12 m/s

Empaquetadura Sintética de alta Resistencia Química

Producto de alto rendimiento para múltiples usos: no es abrasiva ni raya los ejes, no deja las picaduras electrolíticas que producen las fibras de grafito. Elaborada con fibras Sintéticas Termofraguadas en construcción trenzada cuadrada, impregnadas con PTFE y posteriormente con un lubricante resistente a altas temperaturas, para ser usado durante el asentamiento como lubricante de sacrificio y como inhibidor de corrosión activo. Diseñada para válvulas y bombas que operen a velocidades medias; mejorada para reemplazar los estilos de Amianto en servicios con agua, vapor y disolventes. Su amplia resistencia química la hacen recomendable para su uso en la Industria Papelera, Química, de Pulpa e Industria en general. Útil para todo tipo de fluidos, a excepción de Ácidos Sulfúricos (más de 60%) o Nítricos (más de 10%), concentrados hirvientes o con bases fuertes.



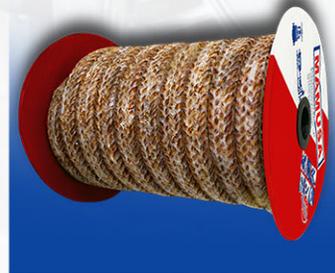
Estilo: MM-5027

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN

Empaquetadura de Fibra Sintética de Lubricación Prolongada

Elaborada con fibras Sintéticas, en construcción entretejida cuadrada, impregnada hilo por hilo con una fórmula especial compuesta por PTFE y un lubricante de sacrificio reforzado de alta duración, que reduce el desgaste del eje y permite que la empaquetadura sea utilizada a bajas temperaturas de operación. Está diseñada para ser utilizada en mezcladores, agitadores y bombas que operen a velocidades medias, en servicios con agua, vapor y disolventes. Su amplia resistencia química la hacen recomendable para el uso en la Industria Papelera, Marina, Química, de Pulpa e Industria en general; Útil para todo tipo de fluidos, a excepción de Ácidos Sulfúricos (más de 60%) o Nítricos (más de 10%) concentrados hirvientes o bases fuertes.

TEMPERATURA: 260°C
RANGO pH: 1-13
PRESIÓN: 500 psi.
VELOCIDAD LINEAL
MÁXIMA: 10 m/s MÁX.



Estilo: MM-5027-LP



Estilo: MM-5067

Empaquetadura Redonda de Teflón

Elaborada a partir de un alma torcida de fibras de PTFE puro recubiertas con una dispersión de PTFE. Posteriormente, el alma se recubre con un tejido capa sobre capa elaborado con el mismo material, hasta llegar al diámetro requerido. Su construcción permite fácil adaptación a las formas difíciles. Está diseñada especialmente para el servicio en válvulas, vástagos alternativos, ejes centrífugos e instalaciones donde haya equipos que operen a bajas velocidades y que requieran un producto químicamente inerte con bajo coeficiente de fricción. Ideal para el servicio en la Industria Petrolera, Papelera, Farmacéutica, Bebidas Refrescantes, Petroquímica e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C
RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL
MÁXIMA: 3 m/s Presión máxima
(Equipos Rotativos) 300 psi.



Estilo: MM-5200

Empaquetadura de Grafito Termonuclear

Elaborada en construcción entretejida cuadrada, a partir de filamentos 100 % Grafito Nuclear. Su bajo coeficiente de fricción y buena conductividad térmica, la hace ideal para ser utilizada en aplicaciones industriales de alta temperatura. Además, reduce el desgaste de ejes, requiere menos asentamiento y posee mayor resistencia a los químicos fuertes. Diseñada para el servicio en bombas alimentadoras de calderas, mezcladores, agitadores, cristalizadores, filtros, digestores continuos, varillas de bombas de movimiento alternativo, vástagos de válvulas y juntas de expansión tipo deslizante. Ideal para ser utilizada en presencia de ácidos, petróleo natural, aceites sintéticos, solventes aromáticos y alifáticos, vapor, aire y agua. Recomendada para el uso en la Industria Termoeléctrica, Petroquímica, Petrolera e Industria en general.

TEMPERATURA EN VAPOR: hasta 650 °C
TEMPERATURA EN ATMOSFERA: -130 a 455 °C
RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL: 20 m/s
Presión máxima: 500 psi.



Estilo: MM-5255

Empaquetadura de Fibras Sintéticas

Empaquetadura elaborada a partir de Fibras Sintéticas 100 % libres de Amianto, en construcción entretejida cuadrada, tratadas con un lubricante a base de petróleo; posteriormente su superficie es completamente revestida con grafito que actúa como lubricante de sacrificio, proporcionando así bajo coeficiente de fricción y una mejor superficie de sellado. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas, válvulas y equipos reciprocantes que operen en presencia de líquidos calientes, tales como agua, alcohol, ácidos y álcalis débiles, aceites y solventes. Adicionalmente incluye aplicaciones en secadores, mezcladores y agitadores con condiciones de velocidad intermedia. Para uso en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Petroquímica, Siderúrgica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 210°C RANGO pH: 4-10 VELOCIDAD
LINEAL MÁXIMA: 10 m/s Presión máxima: 250 psi.



EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN



Empaquetadura PTFE+ Fibra Aramida Anti-Extrusión

Elaborada en construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos de fibra PTFE en los laterales y fibra Aramida en el núcleo y las esquinas. Ambas fibras están recubiertas con una dispersión de PTFE e impregnados con un lubricante especial para altas temperaturas. Está diseñada especialmente para el servicio en bombas centrífugas, equipos recíprocos y helicoidales que operen en presencia de fluidos que contengan gran cantidad de partículas sólidas en suspensión, donde se requiera un producto de excelente inercia química. De uso en general en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 280 °C
RANGO pH: 3- 10
VELOCIDAD LINEAL: 10 m/s
Presión máxima: 400 psi.

Estilo: MM-5311



Estilo: MM-5315

Empaquetadura de Fibra Sintética

De construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos de fibra Aramida en todo su núcleo, recubierta de hilos de PTFE impregnados con una dispersión del mismo material. Producto de alta resistencia para el servicio general en bombas, válvulas y equipos que operen a altas presiones, en condiciones de desgaste de eje y fluidos abrasivos en presencia de petróleo, ácidos y álcalis débiles. Recomendada además para equipos en general que puedan presentar desajustes en el soporte del cojinete. Ideal para el servicio en la Industria Marina, Termoeléctrica, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 2-12
VELOCIDAD LINEAL MÁXIMA: 3 m/s
Presión máxima: 500 psi.



Estilo: MM-5317

Empaquetadura para El Servicio Abrasivo Severo

De construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos de Fibra Aramida de alta resistencia, impregnados con una dispersión de PTFE y un lubricante para altas temperaturas. No presenta problemas de expansión térmica y ofrece un mejor control de goteo. Por sus propiedades, puede utilizarse como anillo anti-extrusión en los respaldos de los prensaestopas. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas, vástagos de válvulas, equipos recíprocos y en todos aquellos equipos donde se requiera un producto altamente resistente. Se recomienda el uso en condiciones operativas de temperatura media y fluidos abrasivos. Para el servicio en la Industria Marina, Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260°C RANGO pH: 3-11
VELOCIDAD LINEAL: 12 m/s
Presión máxima: 500 psi.



Estilo: MM-5317-T

Empaquetadura de Fibra Aramida Extra Lubricada

De construcción entretejida cuadrada, a partir de hilos de Fibra Aramida de alta resistencia, impregnada hilo por hilo con una fórmula especial, compuesta por PTFE y un lubricante de sacrificio reforzado de larga duración. La fibra Aramida proporciona excelente capacidad de sellado y reduce el número de reempaques. Diseñada para el servicio en bombas centrífugas y/o alternativas, vástagos de válvulas, equipos recíprocos y equipos en general, donde se requiera un producto altamente resistente. Se recomienda el uso en condiciones operativas de temperatura media, y donde el equipo maneje fluidos abrasivos. Para el servicio en la Industria Marina, Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260°C RANGO pH: 3-11
VELOCIDAD LINEAL: 13 m/s Presión máxima: 500 psi.

TEMPERATURA: 260 °C
RANGO pH: 3-11
VELOCIDAD LINEAL: 10 m/s
Presión máxima: 350 psi.

Empaquetadura de Fibra Sintética

Empaquetadura entretejida cuadrada, elaborada a partir de hilos de fibra Aramida de alta resistencia. Cada hilo es forrado individualmente con fibra Acrílica lo que proporciona excelente capacidad de sellado, reduciendo el número deempaques. Posteriormente, es impregnada con un lubricante para altas temperaturas y de alto contenido de grafito, que rellena los intersticios de la fibra. Esto proporciona excelente capacidad de sellado y mejora sustancialmente el servicio en condiciones de alta presión y temperatura. Diseñada para el servicio en bombas, válvulas y equipos recíprocos, donde se requiera una empaquetadura altamente resistente, así como en equipos en general, que puedan presentar desajustes en el soporte del cojinete. Ideal para condiciones operativas de alta temperatura y presión, con presencia de fluidos abrasivos. Apta para el servicio en la Industria Marina, Termoeléctrica, Petrolera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.



Estilo: MM-5318

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN



Estilo: MM-5320

PTFE + Grafito (100% GFO) para Bombas de Altas Velocidades

Empaquetadura elaborada en construcción entretrejida cuadrada, a partir de fibras de PTFE que actúan como matriz, atrapando finas partículas de Grafito de alta calidad (fibra 100 % GFO). Posee alta inercia química y un coeficiente de fricción más bajo que el PTFE en forma individual, por lo que resiste temperaturas elevadas, sin rayar la camisa o el eje. Disipa rápidamente el calor generado en el eje y eleva el control de fugas. Diseñada para el servicio en bombas con condiciones operativas de alta velocidad y temperaturas. Ampliamente recomendada para el uso en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260°C RANGO pH: 0-14
 (excepto oxidantes fuertes)
VELOCIDAD LINEAL: 22 m/s
Presión máxima: 300 psi.



Estilo: MM-5350

Empaquetadura de Fibra de Grafito

De construcción entretrejida cuadrada, elaborada a partir de hilos de PTFE / Grafito en las caras laterales y Grafito puro de refuerzo en las esquinas, combinando así las propiedades de ambas fibras. Es auto lubricante, no raya la camisa del eje y permite disipar rápidamente el calor generado, gracias a su bajo coeficiente de fricción. Evita molestias durante el arranque y ofrece un mejor control de fugas. Es químicamente inerte a la mayoría de las sustancias, excepto a los oxidantes fuertes, dado su amplio espectro en el rango pH. Diseñada para equipos rotativos en condiciones operativas de alta velocidad en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 0-14
VELOCIDAD LINEAL: 22 m/s
Presión máxima: 300 psi.



Estilo: MM-5350G

Empaquetadura de fibra de Grafito Lubricado

De construcción entretrejida cuadrada, elaborada a partir de hilos de PTFE / Grafito en las caras laterales y Grafito puro de refuerzo en las esquinas, combinando así las propiedades de ambas fibras. Posteriormente es impregnada con una suspensión de PTFE y Grafito. No raya la camisa del eje y disipa rápidamente el calor generado, por su bajo coeficiente de fricción. Evita molestias durante el arranque y ofrece un mejor control de fugas. Es químicamente inerte a la mayoría de las sustancias, excepto a los oxidantes fuertes, dado su amplio espectro en el rango pH. Diseñada para equipos rotativos en condiciones operativas de alta velocidad en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 0-14 VELOCIDAD LINEAL: 22 m/s MÁX PRESIÓN: 300 psi.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 3-11 PRESIÓN: 300 psi VELOCIDAD LINEAL: 18 m/s

Empaquetadura de Grafito GFO y Fibra Aramida

Elaborada en construcción entretrejida cuadrada, con Fibras de PTFE de gran inercia química, finas partículas de grafito de alta calidad, reforzado con esquinas de Fibra Aramida, con posterior dispersión de PTFE, proceso que le proporciona alta resistencia a los esfuerzos de extrusión y le confiere mayor estabilidad dimensional. El tipo de construcción con Tecnología Mamusa, genera garantía una empaquetadura de alta resistencia, con larga duración. Se recomienda en bombas, válvulas, equipos rotativos que operen en condiciones de mediana temperatura, mediana y alta velocidad, en presencia de partículas sólidas en suspensión. Ideal para el uso en la Industria Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.



Estilo: MM-5369

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN

Kit de Anillos



Estilo: MM-5460

Empaquetadura de Fibra de Grafito y Fibra Aramida

De construcción entretrejida cuadrada, elaborada con Fibra Aramida de alta resistencia y Fibras PTFE/Grafito, proceso que genera un producto de alta resistencia para equipos que operen en condiciones de desgaste del eje y fluidos abrasivos, dándole mayor duración. Diseñada para bombas centrífugas, vástagos de válvulas, equipos recíprocos y equipos en general, donde se requiera un producto altamente resistente, en condiciones operativas de altas temperaturas y presiones, en presencia de fluidos abrasivos. De uso recomendado para la Industria Marina, Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

TEMPERATURA: 260 °C RANGO pH: 3-11
VELOCIDAD LINEAL: 22 m/s
Presión máxima 300 psi.



Estilo: MM-5460-G

Empaquetadura de Fibra de Grafito y Fibra Aramida Lubricada

De construcción entretrejida cuadrada, elaborada con Fibra Aramida de alta resistencia y de Fibra PTFE grafitada, recubierta en su superficie externa con Grafito, que actúa como lubricante de sacrificio, lo cual hace que la fricción en el eje sea mucho menor y por consiguiente, menor el desgaste. Producto de alta resistencia, indicado para equipos que operen en condiciones de desgaste del eje y fluidos abrasivos, dándole mayor duración. Diseñada para bombas centrífugas, vástagos de válvulas, equipos recíprocos y equipos en general, donde se requiera un producto de altas prestaciones. Ideal para condiciones operativas de temperatura media y donde el equipo maneje fluidos abrasivos. Indicada para la Industria Marina, Termoeléctrica, Petrolera, Papelera, Siderúrgica, Minera, Petroquímica, Azucarera e Industria en general.

RANGOS DE OPERACIÓN: TEMPERATURA: 260 ° C;
RANGO pH: 3 - 11; PRESIÓN máxima: 300 PSI.
VELOCIDAD LINEAL: 22 m/s



Estilo: MM-5906

Empaquetadura de Grafito Exfoliado

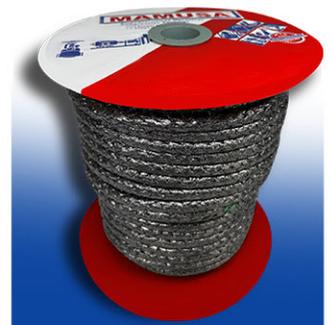
Empaquetadura autolubricada para altas velocidades, entretrejida cuadrada a partir de hilos de Grafito Puro Exfoliado en las caras laterales y de fibra PTFE puro de refuerzo en las esquinas, confiándole así, mayor resistencia y mejor características de sellado. Su construcción y consistencia brindan una alta resistencia térmica y mecánica, con una extraordinaria durabilidad, eliminando las rayaduras en los ejes. Está diseñada para bombas que operen a altas velocidades y temperaturas. Su amplia resistencia química la hacen recomendable para su uso en la industria papelera, centrales termoeléctricas e industria en general, en presencia de todo tipo de fluidos a excepción de ácidos nítricos, concentrados hirvientes y agua regia.

TEMPERATURA: 350°C. RANGO pH: 0-14
VELOCIDAD LINEAL MÁXIMA: 20 m/s
MAX PRESIÓN: 300 psi

TEMPERATURA:
450°C. RANGO
pH: 0-14 PRESIÓN:
1200 psi.

Empaquetadura Redonda de Grafito Puro Exfoliado

De diseño auto lubricado capa sobre capa, elaborada con hilos de Grafito Puro Exfoliado. Su construcción y consistencia le brindan alta resistencia térmica y mecánica, con extraordinaria durabilidad. Además, el Grafito Puro Exfoliado le confiere mayor resistencia y mejora su característica auto lubricante. Finalmente, es impregnada con partículas de Zinc como inhibidor de corrosión. Posee bajo coeficiente de fricción y gran capacidad para disipar el calor. Especialmente diseñada para válvulas. Su amplia resistencia química, la hace recomendable para el uso en la Industria Papelera, Centrales Termoeléctricas e Industria en general, en presencia de todo tipo de fluidos, a excepción de ácidos nítricos, concentrados hirvientes y agua regia.



Estilo: MM-5924

EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN

TEMPERATURA: 650°C.
RANGO pH: 0-14
VELOCIDAD LINEAL
MÁXIMA: 25 m/s
MÁX PRESION EN
VÁLVULAS: 4500 psi.
PRESIÓN EN BOMBAS:
500 psi.

Empaquetadura de Grafito Puro Exfoliado

De diseño auto lubricado, especial para altas velocidades. Elaborada con Grafito Puro Exfoliado en construcción trenzada cuadrada, lo cual le confiere una mayor resistencia y mejores características auto lubricantes. Finalmente, es impregnada con partículas de Zinc, que actúan como inhibidor de corrosión. Especial para bombas, válvulas y equipos reciprocantes que operen a altas velocidades y temperaturas. Su amplia resistencia química, la hace recomendable para el uso en la Industria Papelera, Centrales Termoeléctricas e Industria en general, en presencia de todo tipo de fluidos, a excepción de ácidos nítricos, concentrados hirvientes y agua regia.



Estilo: MM-5925



Estilo: MM-5925-CI

Empaquetadura de Grafito Exfoliado con Malla Inconel

De construcción trenzada, elaborada con filamentos de Grafito exfoliado, recubiertos con una malla de alambre de Inconel. Diseñada para trabajar en válvulas que operen a altas presiones y temperaturas. Su amplia resistencia química, la hace recomendable para el uso en la Industria Papelera, Complejos Criogénicos, Centrales Termoeléctricas e Industria en general, en presencia de todo tipo de fluidos, a excepción de ácidos nítricos, concentrados hirvientes, oxidantes fuertes y agua regia.

TEMPERATURA EN VAPOR: -200°C
a +650°C
TEMPERATURA
EN ATMOSFERA: 455°C.
RANGO pH: 0-14
PRESIÓN: 4500 psi.



Estilo: MM-5925-I

Empaquetadura de Grafito Puro Exfoliado con Inserción de Inconel

De construcción auto lubricada de alta resistencia, con bajo coeficiente de fricción y excelente capacidad para disipar el calor. Diseñada para válvulas y equipos reciprocantes que operen a altas presiones y temperaturas. Su amplia resistencia química, la hace recomendable para el uso en la Industria Papelera, Centrales Termoeléctricas e Industria en general, en presencia de todo tipo de fluidos, a excepción de ácidos nítricos, concentrados hirvientes y agua regia.

TEMPERATURA EN VAPOR: 650°C.
TEMPERATURA EN ATMOSFERA: 455 °C.
RANGO PH: 0-14
PRESIÓN: 4500 psi



Estilo: MM-3109

Empaquetadura de Fibra de Ramio

Elaborada en construcción trenzada cuadrada, con fibras largas de Ramio de alta calidad. Cada hebra está recubierta con PTFE. Opera con muy baja fricción y no raya los ejes. Es resistente a la descomposición y no se afecta al estar en contacto con el agua. Por ello, resulta ideal para aquellas aplicaciones que involucren el manejo de agua dulce o de mar, o soluciones acuosas diluidas a velocidades medias, por ejemplo, en la Industria Cervecera y de Bebidas Gaseosas. También es altamente recomendada para la Industria Marina y en aquellas aplicaciones que requieran una empaquetadura que no manche ni contamine. De allí también, su indicación para la Industria del Papel, Aceites Comestibles e Industria en general.

TEMPERATURA: 210°C
RANGO pH: 4-10
VELOCIDAD
LINEAL MÁXIMA: 10 m/s
Presión máxima: 250 psi.



EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN



Empaquetadura de Fibra de Ramio

Elaborada en construcción trenzada cuadrada, con fibras largas de Lino de alta calidad y gran resistencia mecánica. Cada hebra está recubierta con PTFE, con lubricación duradera y resistente a la descomposición. Nuestro proceso, le agrega un lubricante no tóxico que no cristaliza, lo cual facilita la fase de asentamiento. Ideal para aquellas aplicaciones que involucren el manejo de agua dulce o de mar, o soluciones acuosas diluidas a velocidades medias, en la Industria Cervecera y de Bebidas Gaseosas. Por ser flexible y de fácil compresión, resulta altamente recomendable para la Industria Marina, particularmente para sellar tubos de popa. Útil para aquellas aplicaciones que requieran una empaquetadura que no manche ni contamine, como en la Industria del Papel, Aceites Comestibles e Industria en general.

TEMPERATURA: 130°C
RANGO pH: 5-9
VELOCIDAD LINEAL:
10 m/s Presión
máxima: 200 psi.

Estilo: MM-3109-L



Estilo: MM-3165

Empaquetadura de Fibra de Yute

Elaborada en construcción trenzada cuadrada con fibras largas de Yute de alta calidad. Cada hebra está recubierta con PTFE, e impregnada con lubricantes viscosos a base de petróleo, para facilitar su asentamiento. Se recomienda principalmente para el sellado en el eje de tubo de popa, émbolos de bombas alternativas, acumuladores y en émbolos de otros equipos donde ocurran golpes de ariete hidráulico. Es de gran resistencia: no se endurece en su uso en la industria marina. No mancha ni contamina, lo que la hace recomendable para Plantas de pulpa y papel e Industrias donde el fluido empleado sea agua tratada o agua salada.

TEMPERATURA MÁXIMA: 110°C,
RANGO pH: 6-8; PRESIÓN: 150 psi
VELOCIDAD LINEAL: 9 m/s



Estilo: MM-3165-LG

Empaquetadura de Fibra de Lino Grafitado

Elaborada en construcción trenzada cuadrada con fibras largas de Lino de alta calidad. Cada hebra es tratada con un lubricante especial para altas temperatura y compuestos viscosos a base de petróleo. Finalmente, su superficie externa se recubre con grafito que actúa como lubricante de sacrificio para un mejor sellado. Su resistencia mecánica no disminuye al mojarse y es resistente a la descomposición, por ello, resulta ideal en bombas de agua de enfriamiento y de tratamiento de émbolos de otros equipos donde ocurran golpes de arietes hidráulicos. Altamente recomendada para el uso en la Industria de Pulpa y Papel, Marina e Industria en general.

TEMPERATURA MÁXIMA: 110°C RANGO pH: 6-8
PRESIÓN: 150 psi; VELOCIDAD LINEAL: 9 m/s MÁX



Estilo: MM-3175

Empaquetadura de Fibra de Ramio

Elaborada en construcción trenzada cuadrada, con fibras largas de Ramio de alta calidad, impregnadas con una suspensión concentrada de lubricantes especiales. Cada hebra está recubierta con PTFE. Ideal para sellar el eje del tubo de popa en embarcaciones marinas, émbolos de bombas alternativas, acumuladores, émbolos y arietes en equipos hidráulicos, siempre en contacto con agua fría. Posee bajo coeficiente de fricción y es resistente a la descomposición. Recomendable en aplicaciones que involucren el manejo de agua dulce, de Mar o soluciones acuosas diluidas a velocidades medias. Aporta soluciones para la Industria Marina, Cervecera y de Bebidas Gaseosas, Pulpa y Papel, Aceites Comestibles e Industria en general.

TEMPERATURA MÁXIMA: 115°C RANGO pH: 6-8
PRESIÓN: 200 psi; VELOCIDAD LINEAL: 9 m/s MÁX

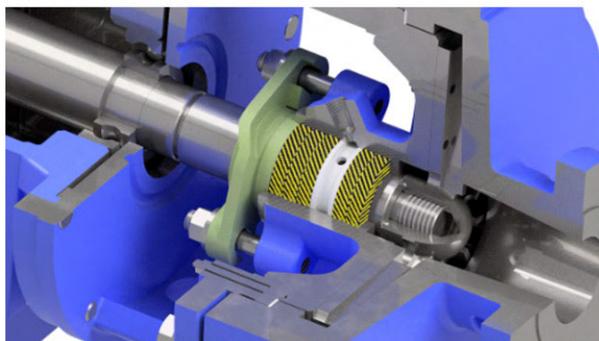
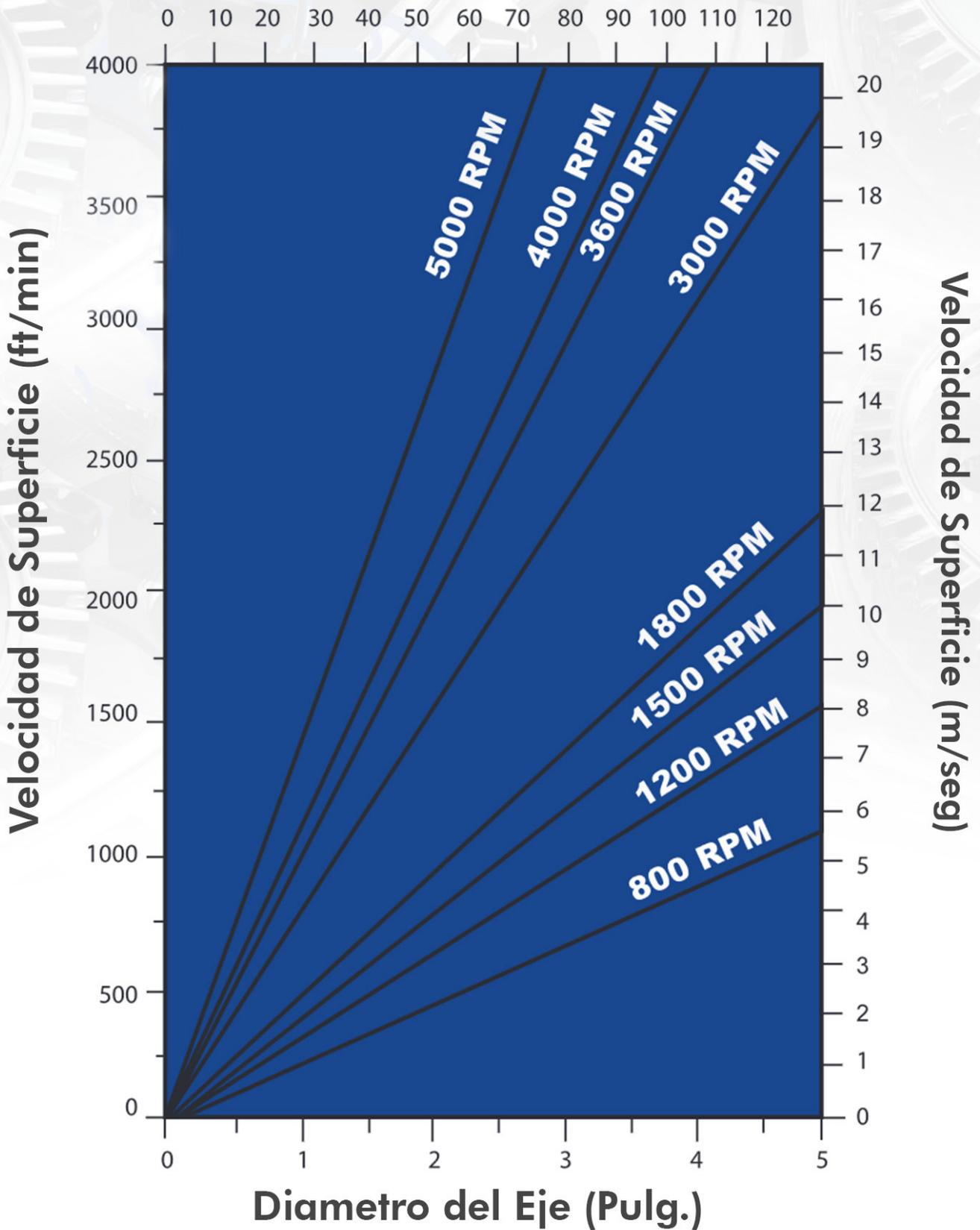


TABLA DE CONVERSIÓN DE VELOCIDADES DE EJES

Diámetro del Eje (mm)



Para obtener velocidades que no se ilustran, utilice la fórmula siguiente para determinar la velocidad aproximada del eje.

$$FPM = \frac{\text{pulg de diámetro} \times RPM}{4} \quad m/s = \frac{\text{mm de diámetro} \times RPM}{18750}$$

VALORES DE DENSIDAD LINEAL DE LOS PRODUCTOS

Empaquetaduras de Compresión

DENSIDAD LINEAL (kg/m \pm 10%)

MED/PULG	MM5001	MM5001-WI	MM5004	MM5005	MM5006	MM5007	MM5008	MM5008-I	MM5009	MM5009-SL	MM5011	MM5013	MM5014	MM5014-A	MM5015	MM5023	MM5026
1/8"	0.01	0.01	0.021	0.01	0.037	0.012	0.012	0.025	0.02	0.014	0.024	0.018	0.019	0.01	0.01	0.025	0.036
3/16"	0.024	0.024	0.031	0.033	0.043	0.037	0.022	0.028	0.037	0.042	0.042	0.038	0.035	0.015	0.033	0.043	0.054
1/4"	0.039	0.039	0.083	0.06	0.075	0.06	0.048	0.051	0.077	0.055	0.066	0.069	0.074	0.054	0.058	0.068	0.073
5/16"	0.058	0.058	0.088	0.095	0.116	0.064	0.072	0.062	0.094	0.081	0.108	0.098	0.109	0.089	0.079	0.084	0.123
3/8"	0.081	0.086	0.108	0.129	0.168	0.123	0.129	0.075	0.155	0.142	0.155	0.131	0.146	0.126	0.104	0.106	0.159
7/16"	0.106	0.11	0.288	0.177	0.221	0.165	0.132	0.175	0.176	0.197	0.195	0.179	0.187	0.207	0.145	0.141	0.195
1/2"	0.140	0.146	0.332	0.224	0.279	0.188	0.192	0.209	0.274	0.211	0.255	0.222	0.248	0.228	0.209	0.181	0.293
9/16"	0.176	0.188	0.405	0.3	0.344	0.262	0.204	0.265	0.27	0.312	0.302	0.306	0.327	0.307	0.273	0.222	0.344
5/8"	0.206	0.215	0.438	0.362	0.437	0.283	0.36	0.321	0.345	0.369	0.375	0.341	0.369	0.342	0.337	0.254	0.417
3/4"	0.303	0.315	0.498	0.451	0.629	0.377	0.432	0.371	0.434	0.411	0.54	0.341	0.516	0.507	0.401	0.408	0.629
7/8"	0.405	0.41	1.152	0.643	0.85	0.535	0.588	0.765	0.605	0.561	0.731	0	0.714	0.694	0.465	0.47	1.099
1"	0.5	0.52	1.328	0.834	1.072	0.646	0.671	0.816	0.925	0.678	0.9	0.867	0.906	0.565	0.53	0.555	1.172

DENSIDAD LINEAL (kg/m \pm 10%)

MED/PULG	MM5027	MM-5027-LP	MM-5067	MM-5200	MM-5311	MM-5315	MM-5317	MM-5320	MM-5350	MM-5369	MM-5460	MM-5460-G	MM-5925	MM-5925-I
1/8"	0.012	0.019	0.011	0.015	0.028	0.012	0.035	0.024	0.018	0.026	0.022	0.025	0.017	0.017
3/16"	0.033	0.021	0.021	0.028	0.05	0.031	0.050	0.035	0.027	0.038	0.031	0.031	0.028	0.027
1/4"	0.064	0.045	0.032	0.041	0.071	0.063	0.063	0.06	0.054	0.067	0.067	0.075	0.047	0.048
5/16"	0.1	0.083	0.081	0.073	0.106	0.097	0.093	0.087	0.072	0.100	0.104	0.123	0.073	0.064
3/8"	0.14	0.122	0.089	0.088	0.160	0.143	0.127	0.136	0.091	0.149	0.147	0.156	0.107	0.106
7/16"	0.182	0.165	0.118	0.126	0.200	0.191	0.175	0.172	0.134	0.186	0.181	0.186	0.122	0.125
1/2"	0.235	0.217	0.129	0.164	0.251	0.252	0.227	0.218	0.219	0.256	0.231	0.245	0.173	0.179
9/16"	0.292	0.27	0.16	0.212	0.325	0.276	0.280	0.279	0.246	0.331	0.313	0.34	0.196	0.207
5/8"	0.355	0.335	0.226	0.261	0.381	0.385	0.340	0.327	0.365	0.375	0.356	0.37	0.277	0.287
3/4"	0.507	0.481	0.386	0.349	0.568	0.504	0.490	0.507	0.455	0.530	0.516	0.53	0.32	0.358
7/8"	0.68	0.651	0.408	0.461	0.712	0.681	0.692	0.611	0.711	0.717	0.701	0.756	0.418	0.43
1"	0.832	0.811	0.514	0.559	0.961	0.858	0.925	0.78	0.743	0.914	0.92	0.95	0.435	0.48

MED/PULG	MM-3109	MM-3165	MM-3165-LG	MM-3175	MM-3175-L
1/8"	0.012	0.015	0.013	0.016	0.01
3/16"	0.018	0.019	0.032	0.03	0.028
1/4"	0.051	0.054	0.049	0.05	0.057
5/16"	0.077	0.075	0.071	0.076	0.07
3/8"	0.137	0.120	0.115	0.107	0.104
7/16"	0.164	0.162	0.154	0.140	0.144
1/2"	0.207	0.210	0.197	0.180	0.186
9/16"	0.296	0.240	0.235	0.222	0.2
5/8"	0.329	0.324	0.319	0.276	0.271
3/4"	0.482	0.458	0.451	0.420	0.432
7/8"	0.858	0.528	0.525	0.546	0.503
1"	0.79	0.738	0.735	0.733	0.686



Tabla de densidad lineal kg/ \pm 10%
*No esta definido.

ATENCIÓN AL CLIENTE

SEDE PRINCIPAL

Urbanización Industrial del Tuy, Avenida principal, Parcelas 36 al 39. Ocumare Del Tuy, Estado Miranda.
Teléfonos 02392241170/2254192/2245974

SEDE ADMINISTRATIVA

Autopista Charallave Ocumare, Sector Paso Real, Torre Conex, piso 1, Charallave Edo Miranda. Venezuela.
Teléfonos: 0239 2254192 Movil: +58 424 1399288/+58 412 4634712.

PLANTAS

PLANTA OCUMARE DEL TUY

Urbanización Industrial del Tuy, Av Principal, Parcelas 36 al 39. Ocumare Del Tuy, Estado Miranda. Teléfonos 0239 2241170/2254192/2245974

PLANTA BARQUISIMETO

Zona Industrial II, calle 6, esquina calle 7 parcela 151, local S/N Barquisimeto Edo. Lara. Teléfono 0251 2691893

PLANTA CORINSA

Zona Industrial Corinsa, Calle Lazo, Nro. 2, Cagua Estado Aragua. Teléfono 0244 6888384

PLANTA VALENCIA

Zona Industrial Castillito, Centro Industrial S.V. Local 6, detrás del Big Low Center, Valencia Edo. Carabobo. Teléfono 0241 6880009

PLANTA MARACAIBO

Avenida 5, Principal de San Francisco Nro. 16-97 (Al lado de la planta de Cementos) San Francisco Edo. Zulia. Teléfono 0261 7625991

PLANTA GUAYANA

Parque Industrial Los Pinos, Galpón 1-B UD 304, Manzana 11 Nro. 14, Puerto Ordaz, Edo. Bolívar. Teléfono 0286 9948357

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

CARACAS

Dirección: Urb. El Marqués. Móvil: +58 4241703261

CENTRO – VALENCIA

Dirección: Zona Industrial Castillito C. Ind. S.V. Detrás del Big Low Center, Valencia, Edo. Carabobo. Teléfonos: 0241-6880009
Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712 / +58 412-4085629. E-mail: ventas.centro@mamusa.net / mamusacentro@gmail.com

GUAYANA – PUERTO ORDAZ

Dirección: Parque Industrial los Pinos, Galpón 1-B, UD-304, Manzana 11 N°14 Zona Postal 8050, Puerto Ordaz, Edo. Bolívar. Teléfonos:
+58 424-1399288 / +58 412-4634712 / +58 416-6456475. E-mail: ventas.guayana@mamusa.net / mamusaindustrialguayana@gmail.com

BARQUISIMETO

Dirección: Carrera 06, Esquina Calle 07, Parcela 151, Zona Industrial II Barquisimeto Estado Lara. Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712 /
+58 424-5017210. E-mail: ventas.lara@mamusa.net / mamusabarquisimeto@gmail.com

OCCIDENTE – MARACAIBO

Dirección: Avenida 5, Principal de San Francisco Nro. 16-97 (Al lado de la planta de Cementos) San Francisco Edo. Zulia.
Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712 / +58 424-6312776. Email: ventas.occidente@mamusa.net

FALCON

Dirección: Municipio Carirubana Estado Falcón. Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712. Email: ventas.falcon@mamusa.net

ORIENTE – PUERTO LA CRUZ

Dirección: Avenida Municipal, N° 25, entre calle el Taladro y calle Montes. Puerto La Cruz. Edo. Anzoategui. Movil:+58 424-1399288 /
+58 412-4634712. / +58 414-8217780. Email: ventas.orientemamusa.net / mamusagerenteorientemamusa.net@gmail.com

SAN CRISTOBAL

Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712. Email: ventas.occidente@mamusa.net / ventas.tachira@mamusa.net

ARAGUA

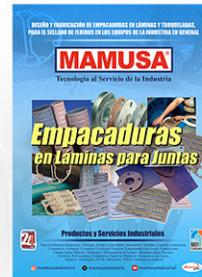
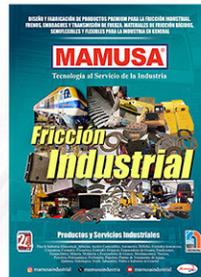
Dirección: Av. Bolivar, Centro Comercial PACÍFICO, Local N°8, Edo. Aragua - Venezuela. Movil:+58 424-1399288 / +58 412-4634712.
Email: ventas.aragua@mamusa.net

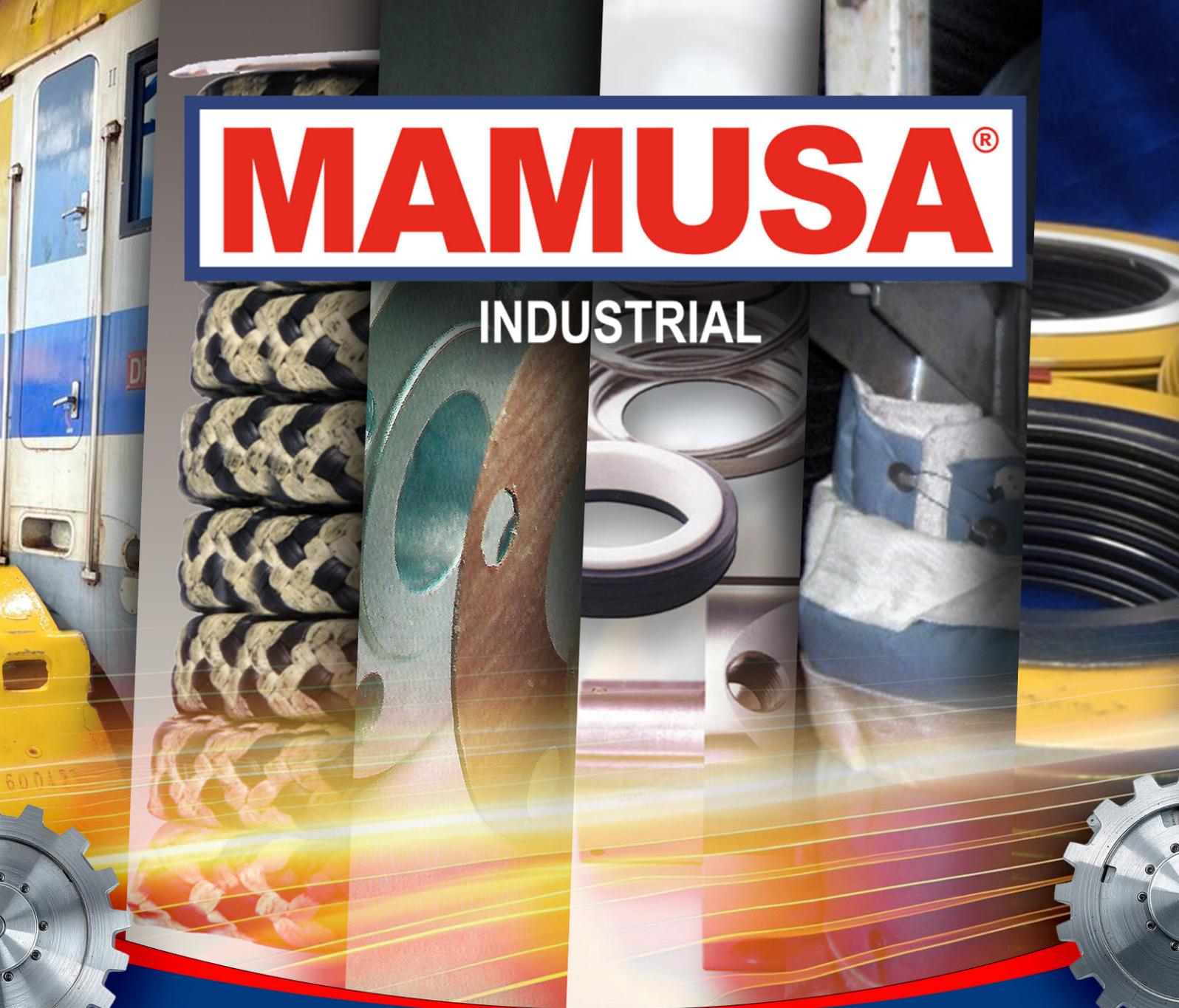
PRODUCTOS INDUSTRIALES

DIECISEIS DIVISIONES A SU SERVICIO

Dieciseis Divisiones trabajan en forma independiente, para generar Productos y Servicios de clase mundial. Sean cuales sean sus necesidades, MAMUSA INDUSTRIAL le ofrece la más completa Plataforma de Productos y Servicios bajo el esquema 24/7. Diseñamos, Fabricamos, Distribuimos y Asesoramos para satisfacer los requerimientos de la Industria Nacional.

¡Somos su mejor aliado estratégico!





MAMUSA[®]

INDUSTRIAL

**TENEMOS UNA SOLUCIÓN
PARA CADA NECESIDAD**

WWW.MAMUSA.NET

 [MAMUSAINDUSTRIAL](https://www.instagram.com/MAMUSAINDUSTRIAL)

MAMUSA®

Tecnología al Servicio de la Industria



Para la Industria en General



Empaquetaduras de Compresión, Empacaduras en Láminas para Juntas y Aislantes Térmicos

Zona Industrial del Tuy, Av Principal, Parcelas 36 al 39, Ocumare Del Tuy

Teléfonos (0239) 224-1170 / (0239) 225-4192 / 224-5974

E-mail: ventas.nacionales@mamusa.net / mamusaindustrial@gmail.com



 [mamusaindustrial](https://www.instagram.com/mamusaindustrial)

 [mamusaindustria](https://twitter.com/mamusaindustria)

 [mamusaindustrial](https://www.youtube.com/mamusaindustrial)