

Perfil de la Empresa



Projetado para qualidade



PERFIL DE LA EMPRESA

En 1957, la empresa Rotor Clip fue fundada por Robert Slass en Farmingdale, New York, en un edificio de 2.000 metros cuadrados.

Hoy en día, las instalaciones de la empresa de 238.000 pies cuadrados, ubicada en Somerset, New Jersey es el líder de fabricación en anillos de retención sección cónica, anillos sección constante y anillos en espiral cumpliendo las normas de pulgadas, DIN, ANSI Métrica y JIS. Esto incluye las herramientas manuales y automáticas necesarias para instalar/desinstalar todo anillo que vendamos.

Rotor Clip también fabrica resortes ondulados, así como también abrazaderas de auto-compensación, todos producidos en un ambiente eficaz dedicada a la eliminación de residuos y asegura la calidad a través de la registraci3n ISO/TS 16949 y ISO 9001.

Pero el servicio de Rotor Clip es por qu3 los clientes confían en la empresa para sus domesticas necesidades de los anillos de retenci3n. Los clientes saben que en una llamada la asistencia t3cnica est3 disponible durante las fases cr3ticas de un proyecto nuevo. Tambi3n saben que un ingeniero de Rotor Clip llegara a su facilidad para trabajar en un nuevo dise1o o en la ayuda de instalaci3n. Ellos saben que ning3n otro proveedor en el mundo cuenta con los recursos que coincide el nivel de compromiso que tiene Rotor Clip para sus clientes.



Planta de producci3n

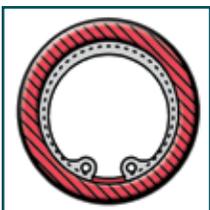


Vista a3rea de Rotor Clip Company, Inc.

TODOS LOS ANILLOS TIENEN UNA FUNCI3N

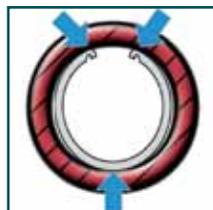
Ning3n anillo de retenci3n es "mejor" que el otro. M3s bien, los par3metros de una aplicaci3n en realidad determinan cual anillo de retenci3n se puede utilizar mejor, y esto puede variar de montaje en montaje. Seleccionando el tipo correcto del anillo de retenci3n basados en variables, tales como los requisitos del anillo garantiza que la fuerza ni la presi3n del anillo no se pierda en dicha acci3n de instalaci3n o desinstalaci3n de manera confiable, reduciendo significativamente los costos de sujeci3n.

Hay tres tipos principales de anillos de retenci3n disponibles para el dise1ador: la **secci3n c3nica**, **constante** y **en forma espiral**. Estos son t3picamente hechos de acero al carbono, acero inoxidable o de cobre y cuentan con una gran variedad de acabados para la protecci3n en contra la corrosi3n. Los siguientes son algunos puntos de consideraci3n cuando elige los anillos.



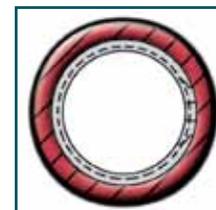
SECCI3N C3NICA

Los anillos de secci3n c3nica hacen contacto uniforme con la ranura, con un espacio en medio de las orejas.



SECCI3N CONSTANTE

Los anillos de retenci3n son omitidos cuando se instalan en la ranura, haciendo tan solo tres puntos de contacto como est3 ilustrado.



ANILLOS EN ESPIRAL

Los anillos de retenci3n hacen una conexi3n de 360° con la ranura.



TRUWAVE™ LA VENTAJA

Usar resortes ondulados puede reducir los tradicionales alturas de resortes de bobina tanto como 50% ahorrando peso y costos, así también como reduciendo el total de tamaño del montaje.

TIPOS DE RESORTE ONDULADO

Abertura de Una Sola Vuelta/Superpuesto de Una Sola Vuelta

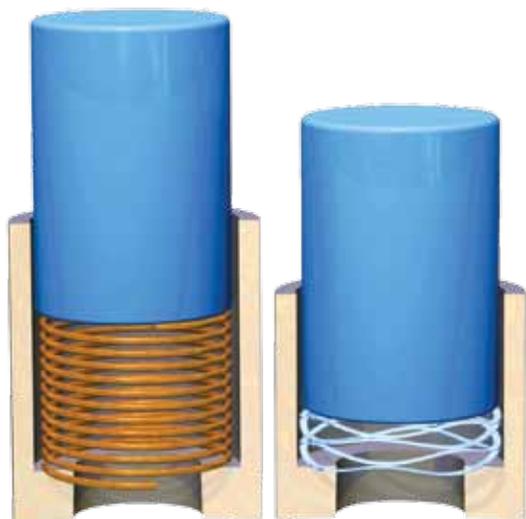
Pulgadas estándar (SST) / Angosto (NST) / Métrico (MST)

- Ideal para aplicaciones de desviaciones cortas con baja y mediana fuerza.
- Ofreciendo en varias ondas y espesores de material.
- Diseñado para una amplia gama de eje y agujero de diferentes diámetros.
- Ideal para:
 - Aplicaciones con paredes delgadas que hacen contacto 360 grados
 - Aplicaciones con poca fuerza de carga
 - Aplicaciones con poco juego
 - Aplicaciones de rodamientos y rodamientos de rodillos

Multi-Vueltas con comienzo y Terminaciones Planas

Ligero (WSL-MWL) / Mediano (MSM-MWM) / Pesado (WSR-MWR)

- La disminución de la fuerza de resortes es proporcional al número de vueltas: más vueltas es igual a menos fuerzas.
- Utilizado para aplicaciones de baja fuerza y grandes deflexiones.
- Utiliza casi la mitad del espacio que utilizan los anillos de compresión helicoidales mientras se produce las mismas fuerzas.
- Ideal para:
 - Aplicaciones de trabajos pesados y medianos
 - Alta capacidad de carga
 - Aplicaciones para rodamientos ligeros, medianos de doble fila y cónicos, dependiendo de la clase del resorte



Resorte en Espiral

Resorte Ondulado



ABRAZADERA DE MANGUERA Rotor Clamp®

Fácil de instalar y menos costoso que los tornillos tradicionales/abrazaderas tipo gusano de baja presión, Rotor Clamp abrazaderas de manguera compresión automática son extremadamente eficaz para baja presión.

A diferencia del tornillo/abrazaderas de gusano, en las aplicaciones de cambios de temperatura es ideal porque permite la expansión y la contracción con dichos cambios. No pueden ser más o menos apretados, y se pueden instalar de forma automática, ayudando a eliminar el Síndrome del Túnel Carpiano (STC)-un trastorno de los nervios de la mano y la muñeca ocasionado por la acción repetitiva de un movimiento. Utilizando menos tiempo para bajar los costos de producción.

Controle sus gastos y contribuye a la rentabilidad de su empresa. Ordene las abrazaderas de auto-compensación de Rotor Clamp hoy. Para más información visite www.rotorclamp.com





FABRICACIÓN

DISEÑAMOS...

Todo comienza con la ingeniería, la traducción especializada de sus necesidades en el idioma de ingeniería que es concisa y precisa. Nuestros ingenieros hacen más que ejecutar dibujos: Ellos analizan problemas de ingeniería para encontrar soluciones y producen diseños que enfatiza la eficiencia y el rendimiento máximo del producto. Nuestros ingenieros diseñan las herramientas para cada producto que Rotor Clip produce. Sus técnicas garantizan un flujo constante de todo tipo y tamaños del producto para satisfacer las demandas de los clientes.

CONSTRUIMOS LAS HERRAMIENTAS...

En ninguna parte de la industria se encuentra una habitación de herramientas más sofisticadas para la construcción de alta velocidad y matrices progresivos que en Rotor Clip. Todo el personal que siguen las guías ISO/TS 16949 para la construcción de nuevas herramientas y la reparación de las existentes. Una amplia oferta de piezas de repuesto asegura la máxima disponibilidad. Mantenimiento del sistema permite series de producciones largas.

LO ESTAMPAMOS...

El suelo del cuarto de la imprenta de Rotor Clip golpea con el ritmo constante de las imprentas más modernas de la industria, modificadas para ajustarse a las necesidades de velocidad y rendimiento. Muchas de las imprentas golpean los anillos a un ritmo de hasta 1.000 golpes por minuto, mientras que produce varios anillos con cada golpe de la imprenta.

FABRICAMOS MATERIA PRIMA...

La fábrica de Rotor Clip cuenta con una planta de producción de materia prima que produce más de 4.500 toneladas de hilo de toma por año. Esto permite una reacción más rápida a las necesidades de los clientes y permite una respuesta más rápida a los problemas de calidad o material.

LO FORMAMOS Y LO CORTAMOS...

Rotor Clip produce grandes anillos de retención hechos de alambre para aumentar la eficiencia y reducir los costos mediante la eliminación de los residuos. Somos los líderes en esta tecnología con maquinaria moderna que forma alambres diseñados para satisfacer nuestra exigente norma de producción. Para las muestras de prototipos o pequeñas cantidades de anillos de retención donde no existen la herramienta, Rotor Clip puede cortar con láser sus necesidades con rapidez y eficaz.

LO TRATAMOS CON CALENTAMIENTO...

Todos los anillos de retención de carbono y abrazaderas de Rotor Clip son tratado y producido usando un método de calentamiento. Las piezas se calientan en uno de los seis hornos especialmente construidos por nosotros y se tiene especial cuidado para alimentar los anillos en el horno a la velocidad adecuada. Una computadora automáticamente regula el número de piezas que se mueven a través del horno en un marco de tiempo dado.





FABRICACIÓN

CUMPLIMIENTO CON ROHS...

Rotor Clip cumple requisitos de la Unión Europea para las alternativas a los recubrimientos de cromo hexavalente con cinc más sellador trivalente (Z3X). Esto permite casi comparable protección sometido a vapor de agua salada de los recubrimientos basados hexavalente.

TERMINADOS...

Todavía ofrecemos terminados incluyendo Revestimiento de Cinc (ZD), Cinc con Sellador (ZDL), Cinc Pesado con un Sellador (HZDL) y Brillante Cinc (ZF). Todos nuestros revestimientos de cinc en este caso es un recubrimiento mecánico de manera que elimina los afectos de fragilidad por la absorción de hidrogeno.

El acabado estándar para anillos de retención es Recubrimiento de Fosfato Seco (PA), disponible SIN COSTO ADICIONAL. Este acabado estándar se recomienda más que las partes sin ningún terminado, ya que ofrece una larga duración de protección contra la corrosión. El acabado Fosfato y Aceite (PD) provee 8 horas de protección sometido a vapor de agua salada y el Fosfato de Aceite Pesado (HPD), ofrece 72 horas de protección sometido a vapor de agua salada y se puede utilizar en lugar de un costoso material de acero inoxidable en algunas aplicaciones.

APOYAMOS LOS PRODUCTOS...

Rotor Clip apoya sus productos con una línea completa de kits para anillo de retención, alicates, aplicadores, dispensadores... Todo lo que necesita para instalar/desinstalar los anillos de retención o abrazaderas de manguera, está disponible para usted de una sola fuente.

APOYAMOS LOS CLIENTES...

Apoyamos a nuestros clientes desde el momento en que entran en contacto con nosotros. Si se trata de hacer un pedido, solicitar asistencia en el diseño de una asamblea, atender los problemas de calidad, o simplemente encontrar la parte correcta, Rotor Clip esta siempre disponible para ayudar. El Servicio al Cliente, Ventas Técnica, Ingeniería y el Departamento de Control de Calidad cuentan con personas de conocimiento que están ahí para apoyarte a través de nuestra relación de negocios.

APOYAMOS EL MEDIO AMBIENTE...

Es la política de la empresa Rotor Clip para explorar y establecer todos los medios posibles para reducir al mínimo y eventualmente eliminar todas las formas de contaminación creados por las operaciones en nuestras instalaciones. Nuestro propio diseño y construcción de planta de tratamiento de agua efectivamente elimina los metales presentes en el agua como un subproducto de nuestro proceso. Rotor Clip también elimina la necesidad de cortar aceite y lo reemplaza con lubricantes ambientales seguros a base de agua.





PRODUCTOS

ANILLOS DE RETENCIÓN SECCIÓN CÓNICA - MÉTRICO

Anillos de retención con contacto uniforme están diseñados para ser instaladas en una carcasa/agujero o en un eje. Están instaladas en la ranura las carcasas mecanizadas internamente o en los ejes externos. Cuando estén instalados proviene un hombro para retener un componente o conjunto.



DHO DIN 472
Contacto Uniforme
DIN Interno
Anillo de Carcas Estándar



DHI
Contacto Uniforme
DIN Interno
Anillo de Carcasa Invertido



DHR
Contacto Uniforme
DIN Interno
Anillo de Carcasa Reforzada



DHT DIN 984
Contacto Uniforme
DIN Interno
Anillo de Carcasa con Dientes



DSH DIN 471
Contacto Uniforme
DIN Externo
Anillo de Eje Estándar



DSI
Contacto Uniforme
DIN Externo
Anillo de Eje Invertido



DSR
Contacto Uniforme
DIN Externo
Anillo de Eje Reforzado



DST DIN 983
Contacto Uniforme
DIN Externo
Anillo de Eje con Dientes

Anillos de retención con contacto parcial son instalados en un eje. No tienen agujeros en las orejas y no se extienden completamente alrededor de la circunferencia de las ranuras. Acomoda cargas baja de presión que de los anillos de retención.



DE DIN 6799
Contacto Parcial
DIN Externo
Anillo tipo "E"



DC
Contacto Parcial
DIN Externo
Anillo tipo "C"



JE (JIS B 2805)
Contacto Parcial
JIS Externo
Anillo tipo "E"

Anillos auto-bloqueo puede ser instalado en un eje o en una carcasa/agujero sin una ranura. Ahorra tiempo mecanizado y los costos porque no se necesita una ranura. Se puede utilizar con eficacia y económicamente en pequeñas aplicaciones con bajas cargas de empuje.



DTX
Autoblocante
DIN Externo
Anillo para "Empujar"



DTI
Autoblocante
DIN Externo
Anillo para "Empujar"



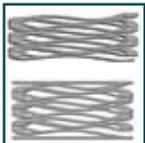
DSF
Autoblocante
DIN Externo
Anillo de Fricción

TRUWAVE™ RESORTE ONDULADO - MÉTRICO

Un **resorte ondulado** esta enrollado de alambre plano, añadiendo ondulaciones para darle un efecto de resorte. Resortes ondulados pueden ser superiores que un resorte de bobina en aplicaciones, porque proveen alturas de trabajos más bajos con la misma fuerza.



MST
Resorte Ondulado Métrico
De una Vuelta



MWL, MWM, MWR
Resorte Ondulado Métrico
Multivuelta



PRODUCTOS

ANILLOS DE RETENCIÓN SECCIÓN CONSTANTE - MÉTRICO

Los **anillos de retención sección constante**, son omitidos cuando se instalan en la ranura, haciendo tan solo tres puntos de contacto. Anillos sección constante ofrecen más espacio libre, pero generalmente acomodan menos fuerza que los anillos cónicos.



HLB, HBM, HBH

Interno Métrico
Para cojinetes SAE



SR

Externo Métrico
Para pistas exteriores
de bola o cojinetes
en los ejes.



SB

Externo Métrico
Para cojinetes SAE



CBS DIN 5417

Externo Métrico
Mantener los cojinetes
en los ejes



CRS DIN 7993

Externo Métrico
Alambre Redondo



CRH DIN 7993

Interno Métrico
Alambre Redondo



CFS

Externo Métrico
Alambre Redondo



CFH

Interno Métrico
Alambre Plano

ANILLOS DE RETENCIÓN EN ESPIRAL - MÉTRICO

Anillos de retención en espiral están instalados en la ranura de las carcasas mecanizadas internamente o en los ejes externos. Hace contacto uniforme con una ranura en la carcasa/agujero o eje y ofrece más espacio que un anillo de retención sección cónica. Acomoda menos fuerza que un anillo de retención sección cónica.



DKR DIN 472

Interno Métrico DIN
Alta Resistencia



DKL

Interno Métrico
Trabajo Ligero



KLM

Interno Métrico
Trabajo Ligero



MKM

Interno Métrico
Trabajo Mediano



MKR

Interno Métrico
Alta Resistencia a
Trabajo Mediano



MKG

Interno Métrico
Alta Resistencia



MKA

Interno Métrico
Aeroespacial



DCR DIN 471

Externo Métrico DIN
Alta Resistencia



DCL

Externo Métrico
Trabajo Ligero



CLM

Externo Métrico
Trabajo Ligero



MCM

Externo Métrico
Trabajo Mediano



MCR

Externo Métrico
Alta Resistencia a
Trabajo Mediano



MCG

Externo Métrico
Alta Resistencia



MCA

Externo Métrico
Aeroespacial



PRODUCTOS

ANILLOS DE RETENCIÓN SECCIÓN CÓNICA/CONSTANTE – PULGADAS



HO
Contacto Uniforme
Interno en Pulgada
Estándar



HOI
Contacto Uniforme
Interno en Pulgada
Orejas Invertidas



BHO
Contacto Uniforme
Interno Arqueado
en Pulgada



VHO
Contacto Uniforme
Interno en Pulgada
Biselado



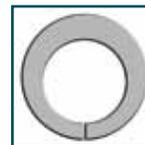
SH
Contacto Uniforme
Externo en Pulgada
Estándar



SHI
Contacto Uniforme
Externo en Pulgadas
Orejas Invertidas



SHR
Contacto Uniforme
Externo en Pulgadas
Reforzado



SHM
Contacto Uniforme
Externo en Pulgadas
Prueba Cónico



BSH
Contacto Uniforme
Externo en Pulgadas
Arqueado



VSH
Contacto Uniforme
Externo en Pulgadas
Biselado



E/SE/YE/ZE
Contacto Parcial
Externo en Pulgadas
Anillo tipo "E"



RE
Contacto Parcial
Externo en Pulgadas
Anillo tipo "E"
Reforzado



BE
Contacto Parcial
Externo en Pulgadas
Arqueado



C
Contacto Parcial
Externo en Pulgadas
Anillo tipo "C"



LC
Contacto Parcial
Externo en Pulgadas
Entrelazado



PO/POL
Contacto Parcial
Externo en Pulgadas
Anillo con Orejas



EL
Contacto Parcial
Externo en
Pulgadas Arqueado
Bloqueado



SHF
Autoblocante
Externo en
Pulgadas Fricción



RG
Autoblocante
Externo en
Pulgadas Agarre
Autoblocante



TX
Autoblocante
Externo en Pulgadas
Terminación
Curvada



TY
Autoblocante
Empujar
(Terminación
Plana)



TI
Autoblocante
Interno en Pulgadas
Empuje



HN
Sección Constante
Interno en Pulgadas
Cojinete de Agujas



UHO
Sección Constante
Interno en Pulgadas
Con Muesca



UHB
Sección Constante
Interno en Pulgadas



USC
Sección Constante
Externo en Pulgadas



USH
Sección Constante
Externo en Pulgadas
Con Muesca



SNL
Sección Constante
Externo en Pulgadas
Cojinete de Agujas



SHC/SLO, SHO/SLO
Sección Constante
Externo en Pulgadas
Sección Cuadrado



RLC/RLO, RHC/RHO
Sección Constante
Externo en Pulgadas
Sección Redondo

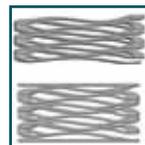
TRUWAVE™ RESORTES ONDULADOS - PULGADAS



SST
Resorte Ondulado
De Una Sola
Vuelta En Pulgadas



NST
Resorte Ondulado
De una Sola Vuelta
Angosto



WSL, WSM, WSR
Resorte Ondulado
De Múltiple Vueltas
En Pulgadas



PRODUCTOS

ANILLOS DE RETENCIÓN EN ESPIRAL - PULGADAS



KL
Anillos en Espiral
en Pulgadas
Trabajo Ligero



KM
Anillos en Espiral
Interno en Pulgadas
Trabajo Mediano



KR
Anillos en Espiral
Interno en Pulgadas
Trabajo
Pesado-Mediano



KG
Anillos en Espiral
Interno en Pulgadas
Trabajo Pesado



KLR
Anillos de Encaje
Interno en Pulgadas
Trabajo Pesado



CL
Anillos de Encaje
Externo en Pulgadas
Trabajo Ligero



CM
Anillos en Espiral
Externo en Pulgadas
Trabajo Mediano



CR
Anillo en Espiral
Externo en Pulgadas
Trabajo
Pesado-Mediano



CG
Anillos en Espiral
Externo en Pulgadas
Trabajo Pesado



CLR
Anillos de Encaje
Externo en Pulgadas
Trabajo Pesado

ABRAZADERAS - PULGADAS



HC
Abrazadera para
Manguera
Un Solo Alambre



HW
Abrazadera para
Manguera
Alambre Delgada



DW
Abrazadera para
Manguera Doble
Alambre



CTB
Abrazadera para
Manguera
Tensión Constante
Auto-Compensador



CTL
Abrazadera para
Manguera
Tensión Constante
Liviana



CTO
Abrazadera para
Manguera
Pre-Posicionado
Pre-Abierta

HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN



Alicates de
Retención de
Anillo



Dispensador



Juego de Alicates
para Anillos de
Retención



Herramientas
Neumáticas para
Anillos



Manguera CTB
Abrazadera de Alicates



Abrazadera DW
Herramienta
Neumática



Aplicadores



Herramienta
V-Orbis



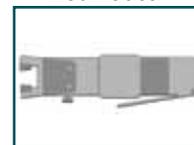
Juego para Anillos
de Retención



Herramienta para Montaje
Automatizado



Alicates para Abrazaderas
de Manguera de
Alta Resistencia HC



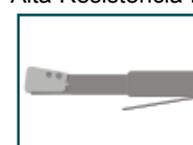
Herramienta CTB
Neumática para
Abrazaderas



Aplicador "TX"
"Guía Fácil"



Alicates para Abrazaderas
de Manguera un Solo Alambre



Herramienta HC Neumática
para Abrazaderas



MATERIALES, ACABADOS Y EMPAQUES

ANILLOS SECCIÓN CÓNICA/CONSTANTES

Materiales

Acero al Carbono
Acero Inoxidable (PH15-7, PH-17-7)
Acero Inoxidable 420
Acero Inoxidable DIN 1.4122
Cobre
Bronce Fosforado

Acabados

Fosfato*
Fosfato y Aceite*
Fosfato con Sellador*
Fosfato Pesado y Aceite*
Dicromato Cinc
Sellador de Dicromato de Cinc Pesado
Cinc Brillante
Cinc Trivalente más Sellador*
Aceite sobre Acero (Anillos de Retención Sección Constante)*
Velo de Cinc**
Velo de Cobre**

* Estos acabados cumplen el RoHS requisito.

** Solamente para identificación. No proporciona protección contra la corrosión.

Empaque: Suelto, Anillos Empacados por Medio de Alambre (ROW), Apilado, Empaque Uniforme con Cinta Pegante.

ANILLOS ESPIRAL

Materiales

Resorte de Acero al Carbono
Acero Inoxidable – AISI 302
Acero Inoxidable – AISI 316
Acero Inoxidable – PH17-7
Cobre-Berilio

Acabados

Inmersión de Aceite
Oxido Negro
Revestimiento de Cadmio
Proceso de Limpieza de Acero Inoxidable (Pasivación)
Fosfato de Cinc

RESORTE ONDULADOS

Materiales

Acero al Carbono SAE 1070-1090
Acero Inoxidable – 17-7



WWW.ROTORCLIP.COM

PEDIDOS POR LA WEB

Los clientes tienen la opción de solicitar sus pedidos por la web.

SOLICITAR PARA COTIZACION

Complete el formulario por la web y presenta su oferta.

SOLICITAR LAS MUESTRAS GRATIS

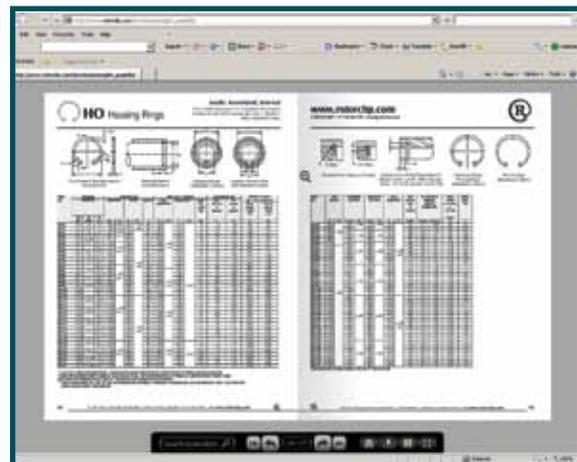
Obtenga las muestras necesarias para una aplicación en su área de pruebas o para un cliente que actualmente le dé su servicio.

BUSCAR LAS PARTES POR LA WEB

Encuentra la pieza correcta, o una serie de piezas que mejor se adapte a su aplicación. También incluye al cliente y los planos de ingeniería.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO POR LA WEB

Obtenga las especificaciones completas del catálogo de productos por la web.





APLICACIONES

ANILLOS DE RETENCIÓN



Aire Acondicionado para Automotriz
Compresor de Carcasa



Carcasa de Volante Estante



La Banda de Rodadura del Tanque



Hexagonal del Eje de Trituradora de Papel



Cigüeñal



Motor de Lavaplatos



Acoplador de Cable para Cambios de Automotriz



Montaje de Freno de Emergencia



Unión Giratoria



Cierra Circular



Línea de Montaje de Combustible



Taladro Inalámbrico



Puerta de Seguridad



Cartucho de Tóner



Válvula Enfriamiento de la Transmisión

RESORTE ONDULADO



Zapatos con Resorte Acolchado



Conexión Rápida



Espejo de Coche



Sello Mecánico



Sistema de Aspersión

ABRAZADERAS DE MANGUERA



Sistema de Enfriamiento Automotriz



Aplicación para Spa



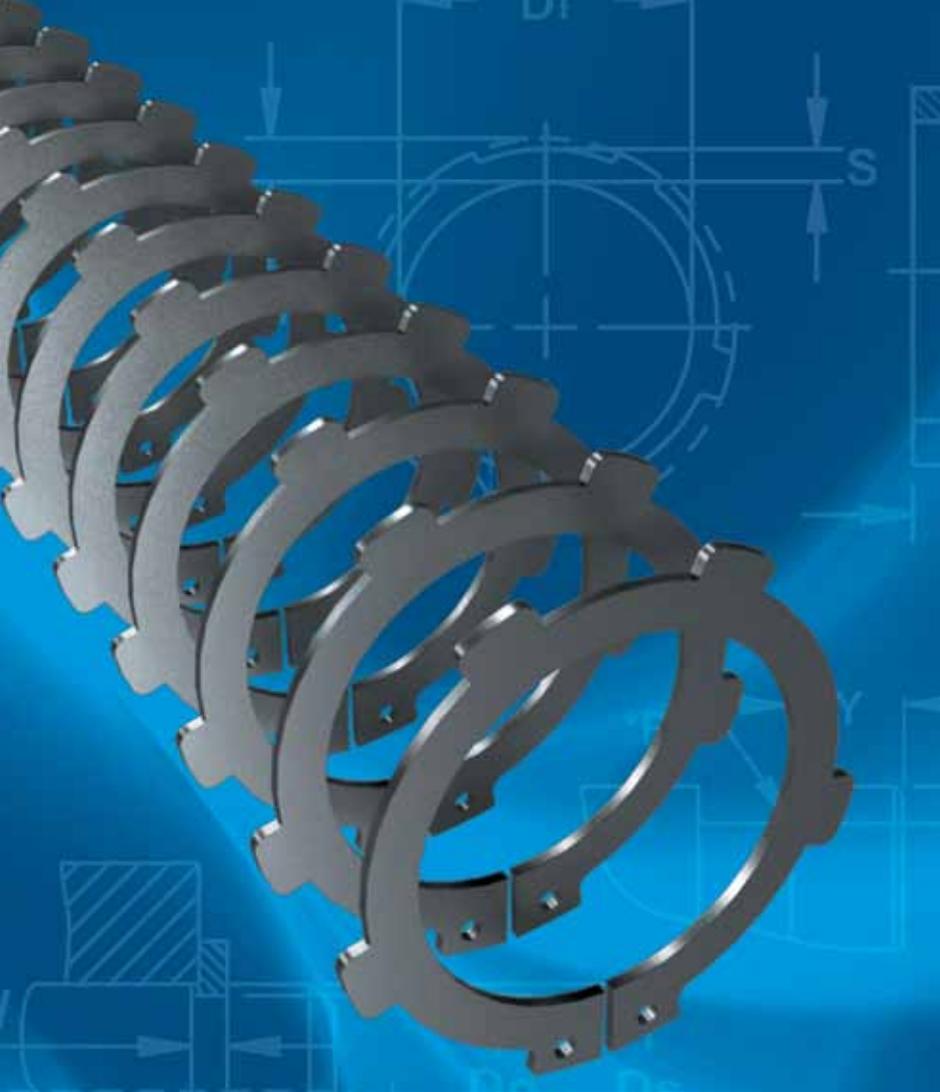
Bomba de Aparato



Aplicación para Spa



Línea de Combustible



Rotor Clip®

U.S.A. - World Headquarters

187 Davidson Avenue, Somerset, NJ 08873 USA
+1 732-469-7333 • Fax: +1 732-469-7898
e-mail: sales@rotorclip.com • www.rotorclip.com

Czech Republic

Pražská 403, CZ-411 18 Budyně nad Ohří, Czech Republic
+420 416 863 168 • Fax: +420 416 863 193
e-mail: rotorclipcz@rotorclip.com • www.rotorclip.cz

United Kingdom

Unit 6, Meadowbrook Park, Holbrook, Sheffield, S20 3PJ United Kingdom
+44 (0) 114 247 3399 • Fax: +44 (0) 114 247 4499
e-mail: rcltd@rotorclip.com • www.rotorclip.co.uk

Germany

Buchwiese 3, D-65510 Idstein/Taunus Germany
+49 (0) 6126 227360 • Fax: +49 (0) 6126 2273619
e-mail: rcgmbh@rotorclip.com • www.rotorclip.de

People's Republic of China

Room 1510~1511, JH Plaza, 2008 Huqingping Road
Shanghai, 201702 People's Republic of China
+86 21 31155558 • Fax: +86 21 31155556
e-mail: china@rotorclip.com • www.rotorclip.com/China

