

# Perfil da Empresa



*Projetado para qualidade*



# VISÃO GERAL DA EMPRESA

Em 1957, a Rotor Clip Company foi fundada por Robert Slass em Farmingdale, NY, em um edifício de 186 metros quadrados.

Atualmente, a fábrica da empresa, em Somerset, NJ, com 22.000 metros quadrados, é líder global na manufatura de anéis de retenção cônicos, de seção constante e espirais, que atendem aos padrões de polegadas, DIN, ANSI Métrico e JIS. Isso inclui as ferramentas manuais e automáticas necessárias para instalar/remover cada anel que vendemos.

A Rotor Clip manufatura também anéis de mola ondulada e braçadeiras de mangueira auto-compensantes, todos produzidos em um ambiente simples dedicado à eliminação de resíduos e à garantia de qualidade por meio de registro ISO/TS 16949:2009 & ISO 9001:2008.

Mas os clientes confiam na Rotor Clip para atender às suas necessidades de anéis de retenção domésticos devido ao nosso serviço. Eles sabem que a assistência técnica está a um telefonema de distância durante as fases críticas de um novo projeto. Eles sabem também que um engenheiro da Rotor Clip irá às suas instalações para trabalhar em um novo projeto ou ajudar com problemas de instalação. Eles sabem que nenhum outro fornecedor do mundo tem os recursos para se comparar com o nível de compromisso da Rotor Clip com seus clientes.



*Instalações de produção*



*Vista aérea da Rotor Clip Company, Inc.*

# TODOS OS ANÉIS TÊM UMA FUNÇÃO

Nenhum estilo de anel de retenção é “melhor” do que outro. Em vez disso, os parâmetros de uma aplicação na verdade determinam que anel de retenção é melhor, e isso pode variar de montagem para montagem. Selecionar o tipo correto de anel de retenção com base em variáveis como requisitos de instalação/remoção, carga de empuxo prevista e folga pode garantir que o anel de retenção escolhido tenha desempenho confiável, reduzindo significativamente os custos de fixação.

Existem três tipos principais de anéis de retenção disponíveis para o projetista: **cônico**, **seção constante** e **espiral**. Esses anéis de retenção tipicamente são feitos de aço carbono, aço inoxidável ou cobre-berilo, e apresentam uma variedade de acabamentos para proteção contra corrosão. Os seguintes são alguns pontos a serem considerados ao escolher um anel.



## SEÇÃO CÔNICA

Anéis de seção cônica fazem contato uniforme com a ranhura, com uma folga entre os ressaltos.



## SEÇÃO CONSTANTE

Anéis de seção constante são elípticos quando instalados na ranhura, fazendo contato em apenas 3 pontos como ilustrado.



## ANÉIS ESPIRAIS

Anéis espirais fazem contatos de 360° com a ranhura.



## A VANTAGEM DO **TRU**WAVE

O uso de molas onduladas pode reduzir as alturas de mola espiral tradicional em até 50%, reduzindo peso e custos, além de reduzir o tamanho geral do conjunto.



Mola espiral

Mola Ondulada



## TIPOS DE MOLAS ESPIRAIS

### Folga Uma Volta/Sobreposição Uma Volta

Polegada Padrão (SST) / Polegada Estreito (NST) / Métrico (MST)

- Ideal para aplicações com pequena deflexão com forças pequenas a médias.
- Oferecidas em diversas espessuras de materiais e ondas.
- Projetadas para uma ampla gama de diâmetros de furo e de haste.
- Ideais para:
  - Pequenas dimensões da parede radial
  - Aplicações leves
  - Aplicações com pequena folga
  - Aplicação de mancal de esferas ou roletas

### Várias Voltas Pontas Simples/Várias Voltas Pontas de Calço

Leve (WSL-MWL) / Médio (WSM-MWM) / Pesado (WSR-MWR)

- A taxa de mola decrescente é proporcional ao número de voltas: Mais voltas é igual a menos força.
- Usado para aplicações de baixo esforço com grandes deflexões.
- Utiliza aproximadamente 1/2 do espaço das molas de compressão helicoidais produzindo a mesma força.
- Ideais para:
  - Aplicações de carga média e pesada
  - Alta capacidade de carga de empuxo
  - Séries de mancais leves e médios: mancal cônico em linha dupla, dependendo da versão da mola.

## BRAÇADEIRAS DE MANGUEIRA Rotor Clamp®

Mais fáceis de instalar e mais baratas do que as braçadeiras padrão do tipo parafuso/rosca sem fim, as braçadeiras de mangueira auto-compensadas Rotor Clamp são extremamente eficazes para aplicações de baixa pressão.

Diferentemente das braçadeiras de parafuso/rosca sem fim, as braçadeiras de mangueira Rotor Clamp se expandem e contraem com a mangueira em resposta a mudanças de temperatura. Elas não podem ser pouco ou muito apertadas e podem ser instaladas automaticamente, ajudando a eliminar a Síndrome do Túnel do Carpo. Menor tempo de montagem resulta em menores custos de produção.

Controle seus custos e contribua para a lucratividade da sua empresa. Peça as braçadeiras de mangueira auto-compensadas da Rotor Clamp hoje mesmo. Para obter mais informações, visite [www.rotorclamp.com](http://www.rotorclamp.com).





# MANUFATURA

## NÓS PROJETAMOS...

Tudo começa com o projeto, a tradução capacitada de suas necessidades em uma linguagem de engenharia, precisa e concisa. Nossos engenheiros fazem mais do que executar desenhos: Eles analisam os problemas de engenharia para encontrar soluções e produzir desenhos que reforcem a eficiência e o rendimento máximo do produto. Nossos engenheiros projetam as ferramentas para todas as peças produzidas pela Rotor Clip. Suas técnicas garantem um fluxo contínuo de tipos e tamanhos de produtos para atender às demandas dos clientes.

## NÓS CONSTRUÍMOS E INSTRUMENTAMOS...

Em nenhum lugar na indústria existe uma ferramentaria mais sofisticada para a construção de moldes progressivos de alta velocidade do que na Rotor Clip Company. Todo o pessoal segue as diretrizes do ISO/TS 16949:2009 para a construção de novas ferramentas e reparo das ferramentas existentes. Um grande suprimento de peças de reposição garante um tempo de operação máximo. Apronta manutenção permite longos períodos de produção.

## NÓS ESTAMPAMOS...

A área de estamparia da Rotor Clip opera com o ritmo contínuo das mais modernas prensas da indústria, modificadas para atender aos nossos requisitos de velocidade e desempenho. Muitas das nossas prensas estampam anéis a uma taxa de até 1.000 golpes por minuto, produzindo vários anéis em cada golpe da prensa.

## NÓS FATURAMOS MATÉRIA PRIMA...

A fábrica da Rotor Clip tem uma instalação de produção de matéria prima que permite mais de 4.500 toneladas de produção de fio por ano. Isso permite uma reação mais rápida a requisitos de material dos clientes e permite uma resposta mais rápida em questões de qualidade de material.

## NÓS FORMAMOS E CORTAMOS...

A Rotor Clip produz anéis de retenção maiores de fio para aumentar a eficiência e reduzir os custos eliminando os resíduos. Somos os líderes nesta tecnologia, como moderno maquinário de formação de fio projetado para atender aos nossos padrões de produção. Para amostras de protótipos ou pequenas quantidades de anéis de retenção em que não existam ferramentas, a Rotor Clip pode cortar a laser segundo seus requisitos com rapidez e eficácia.

## NÓS TRATAMOS TERMICAMENTE...

Todos os anéis de retenção e braçadeiras de mangueira de aço carbono da Rotor Clip são tratados termicamente usando o método de austêmpera. As peças são aquecidas em uma das seis fornalhas especialmente construídas, com cuidado especial para carregar os anéis na fornalha a um ritmo apropriado. Um computador regula automaticamente o número de peças se movendo na fornalha em um dado período de tempo.





## MANUFATURA

### CONFORMIDADE COM ROHS...

A Rotor Clip atende aos requisitos da União Europeia para revestimentos alternativos ao cromo hexavalente usando zinco mais tetravalente mais selante (Z3X). Isso garante proteção a spray de sal quase comparável aos revestimentos baseados no hexavalente.

### NÓS DAMOS ACABAMENTO...

Continuamos a oferecer acabamento em cromo hexavalente, incluindo Dicromato de Zinco (ZD), Dicromato de Zinco com selante (ZDL), Dicromato de Zinco Pesado com selante (HZDL) e Brilho de Zinco (ZF). Todos os nossos revestimentos de zinco são aplicados usando um processo de cobertura mecânica, que elimina a fragilização do hidrogênio.

O acabamento padrão para os anéis de retenção é a cobertura de fosfato (PA), disponível SEM CUSTO ADICIONAL. Isso garante aos anéis uma proteção durante a vida de prateleira. Fosfato e Óleo (PD), uma cobertura europeia popular, oferece oito horas de proteção contra spray de sal e Fosfato Pesado e Óleo (HPD), 72 horas de spray de sal.

### NÓS SUPORTAMOS O PRODUTO...

A Rotor Clip suporta seus produtos com uma linha total de kits para anéis de retenção, alicates, aplicadores, dispensadores... Tudo de que você precisa para instalar/remover anéis de retenção ou braçadeiras de mangueira, de um único fornecedor.

### NÓS SUPORTAMOS O CLIENTE...

Nós damos suporte aos nossos clientes desde o momento em que entram em contato conosco. Quer esteja colocando um pedido, solicitando ajuda no desenho de um conjunto, tratando de problemas de qualidade ou descobrindo qual é a peça certa, a Rotor Clip está aqui para ajudar. Os Departamentos de Serviço ao Cliente, Vendas Técnicas, Engenharia e Garantia de Qualidade possuem pessoal capacitado para dar suporte ao longo de todo o nosso relacionamento comercial.

### NÓS SUPORTAMOS O MEIO AMBIENTE...

É política da Rotor Clip Company explorar e estabelecer todos os meios possíveis para minimizar e eventualmente eliminar todas as formas de poluição criadas pelas operações em nossas instalações. Nossa instalação de tratamento de água projetada e construída por nós, remove com eficácia metais presentes na água como um subproduto do nosso processo. A Rotor Clip eliminou também a necessidade de óleos de corte substituindo-os por lubrificantes baseados em água seguros para meio ambiente.





# PRODUTOS

## ANÉIS DE RETENÇÃO DE SEÇÃO CÔNICA - MÉTRICOS

**Anéis de retenção axiais** são projetados para instalação axial em ranhuras usinadas. Esses anéis são internos, para instalação em carcaças e furos, ou externos, para montagem em eixos. Depois de instalados, eles oferecem uma protrusão, ou “ombro” para reter as peças.



### DHO DIN 472

Montado Axialmente  
Interno DIN  
Anel para Carcaça Padrão



### DHI

Montado Axialmente  
Interno DIN  
Anel para Carcaça Invertido



### DHR

Montado Axialmente  
Interno DIN  
Anel para Carcaça Reforçado



### DHT DIN 984

Montado Axialmente  
Interno DIN  
Anel Dentado para Carcaça



### DSH DIN 471

Montado Axialmente  
Externo DIN  
Anel Para Eixo Padrão



### DSI

Montado Axialmente  
Externo DIN  
Anel para eixo Invertido



### DSR

Montado Axialmente  
Externo DIN  
Anel para Eixo Reforçado



### DST DIN 983

Montado Axialmente  
Externo DIN  
Anel Dentado para Eixo

**Anéis de retenção radial** são instalados radialmente em ranhuras usinadas em eixos. Eles não têm ressalto nem furos para ressalto e não se estendem em torno da circunferência das ranhuras como seus correspondentes axiais. Conseqüentemente, eles podem acomodar aplicações com menos carga de empuxo do que as retidas por anéis de retenção axiais.



### DE DIN 6799

Montado Radialmente  
Externo DIN  
E Ring



### DC

Montado Radialmente  
Externo DIN  
Anel Crescente



### JE (JIS B 2805)

Montado Radialmente  
Externo JIS  
E Ring

**Anéis de retenção com auto-travamento** podem ser instalados em um eixo ou em uma carcaça/furo sem uma ranhura. Eles reduzem tempo de usinagem e os custos gerais, uma vez que não é necessária uma ranhura para a instalação. Eles podem ser usados com eficácia e economia em aplicações pequenas, com cargas de empuxo muito pequenas.



### DTX

Auto-travamento  
Externo DIN  
Anel “Push-On”



### DTI

Auto-travamento  
Interno DIN  
Anel “Push-On”



### DSF

Auto-travamento  
Externo DIN  
Anel de Fricção

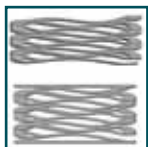
## MOLAS ONDULADAS TRUWAVE™ – MÉTRICO

Uma **mola ondulada** é um fio chato bobinado com a adição de ondas para dar um efeito de mola. Molas onduladas são superiores às molas de bobina em certas aplicações, porque elas fornecem menor peso operacional com a mesma força.



### MST

Mola Ondulada Métrica  
Uma Volta



### MWL, MWM, MWR

Mola Ondulada Métrica  
Várias Voltas

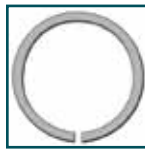
# PRODUTOS

## ANÉIS DE RETENÇÃO DE SEÇÃO CONSTANTE - MÉTRICOS

O **anel de seção constante**, com sua largura uniforme de material, é elíptico quando instalado em uma ranhura, fazendo contato em 3 pontos com a ranhura, diferentemente dos anéis de retenção de seção cônica, que fazem contato circular. Anéis de seção constante oferecem mais folga, mas geralmente acomodam menos esforço do que os anéis cônicos.



**HBL, HBM, HBH**  
Interno Métrico  
Para mancais SAE



**SR**  
Externo Métrico  
Para as pistas externas de mancais de esferas ou de roletes em eixos.



**SB**  
Externo Métrico  
Para mancais SAE



**CBS DIN 5417**  
Externo Métrico  
Retenção de mancais em eixos



**CRS DIN 7993**  
Externo Métrico  
Fio Redondo



**CRH DIN 7993**  
Interno Métrico  
Fio Redondo



**CFS**  
Externo Métrico  
Fio Chato



**CFH**  
Interno Métrico  
Fio Chato

## ANÉIS DE RETENÇÃO ESPIRAIS - MÉTRICOS

**Anéis espirais** são instalados axialmente em ranhuras usinadas em carcaças/furos (interno) ou em eixos (externo) para reter conjuntos. Eles proporcionam contato de 360° com a ranhura e oferecem mais folga do que um anel de seção cônica. Eles são ideais para aplicações com menores cargas de empuxo.



**DKR DIN 472**  
Interno Métrico  
Carga Pesada, DIN



**DKL**  
Interno Métrico  
Carga Leve



**KLM**  
Interno Métrico  
Carga Leve



**MKM**  
Interno Métrico  
Carga Média



**MKR**  
Interno Métrico  
Carga Média-Pesada



**MKG**  
Interno Métrico  
Carga Pesada



**MKA**  
Interno Métrico  
Aeroespacial



**DCR DIN 471**  
Externo Métrico  
Carga Pesada, DIN



**DCL**  
Externo Métrico  
Carga Leve



**CLM**  
Externo Métrico  
Carga Leve



**MCM**  
Externo Métrico  
Carga Média



**MCR**  
Externo Métrico  
Carga Média-Pesada



**MCG**  
Externo Métrico  
Carga Pesada



**MCA**  
Externo Métrico  
Aeroespacial



# PRODUTOS

## ANÉIS DE RETENÇÃO CÔNICOS/SEÇÃO CONSTANTE - POLEGADA



**HO**

Montagem Axial  
Interno Polegada  
Padrão



**HOI**

Montagem Axial  
Interno Polegada  
Ressaltos Invertidos



**BHO**

Montagem Axial  
Interno Polegada  
Arqueado



**VHO**

Montagem Axial  
Interno Polegada  
Bizelado



**SH**

Montagem Axial  
Externo Polegada  
Padrão



**SHI**

Montagem Axial  
Externo Polegada  
Ressaltos Invertidos



**SHR**

Montagem Axial  
Externo Polegada  
Reforçado



**SHM**

Montagem Axial  
Externo Polegada  
À Prova de  
Violação



**BSH**

Montagem Axial  
Externo Polegada  
Arqueado



**VSH**

Montagem Axial  
Externo Polegada  
Bizelado



**E/SE/YE/ZE**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
"E" Ring



**RE**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
"E" Reforçado



**BE**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
Arqueado



**C**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
Crescente



**LC**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
Intertravamento



**PO/POL**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
Poolle



**EL**

Montagem Radial  
Externo Polegada  
Travamento  
Arqueado



**SHF**

Auto-travamento  
Externo Polegada  
Fricção



**RG**

Auto-travamento  
Externo Polegada  
Garra Radial



**TX**

Auto-travamento  
Externo Polegada  
Push-On  
(Aro Curvo)



**TY**

Auto-travamento  
Externo Polegada  
Push-On  
(Aro Chato)



**TI**

Auto-travamento  
Interno Polegada  
Push-On



**HN**

Seção Constante  
Interno Polegada  
Mancais de Agulha



**UHO**

Seção Constante  
Interno Polegada  
Entalhado



**UHB**

Seção Constante  
Interno Polegada



**USC**

Seção Constante  
Externo Polegada



**USH**

Seção Constante  
Externo Polegada  
Entalhado



**SNL**

Seção Constante  
Externo Polegada  
Mancais de Agulha



**SHC/SLO, SHO/SLO**

Seção Constante  
Externo Polegada  
Seção Quadrada



**RLC/RLO, RHC/RHO**

Seção Constante  
Externo Polegada  
Seção Redonda

## MOLAS ONDULADAS - POLEGADAS



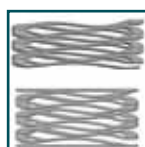
**SST**

Molas onduladas -  
Polegadas  
Uma Volta



**NST**

Molas onduladas -  
Polegadas  
Uma Volta  
Estreita



**WSL, WSM, WSR**

Molas onduladas -  
Polegadas  
Várias Voltas



## PRODUTOS

### ANÉIS DE RETENÇÃO ESPIRAIS - POLEGADAS



**KL**  
Anel Espiral  
Interno Polegada  
Carga Leve



**KM**  
Anel Espiral  
Interno Polegada  
Carga Média



**KR**  
Anel Espiral  
Interno Polegada  
Carga Média-  
Pesada



**KG**  
Anel Espiral  
Interno Polegada  
Carga Pesada



**KLR**  
Anel de Encaixe  
Interno Polegada  
Carga Pesada



**CL**  
Anel Espiral  
Externo Polegada  
Carga Leve



**CM**  
Anel Espiral  
Externo Polegada  
Carga Média



**CR**  
Anel Espiral  
Externo Polegada  
Carga Média-  
Pesada



**CG**  
Anel Espiral  
Externo Polegada  
Carga Pesada



**CLR**  
Anel de Encaixe  
Externo Polegada  
Carga Pesada

### BRAÇADEIRAS DE MANGUEIRAS - POLEGADA



**HC**  
Braçadeira de  
Mangueira  
Fio Único



**HW**  
Braçadeira de  
Mangueira  
Fio Fino



**DW**  
Braçadeira de  
Mangueira  
Fio Duplo



**CTB**  
Braçadeira de  
Mangueira  
Faixa de Tensão  
Constante



**CTL**  
Braçadeira de  
Mangueira  
Faixa Leve de  
Tensão Constante

### FERRAMENTAS DE INSTALAÇÃO



Alicates  
de Anel de  
Retenção



Dispensador



Kits de Alicates de  
Anel de Retenção



Ferramenta  
Pneumática de Anel



Alicates de Braçadeira  
de Mangueira CTB



Ferramenta Pneumática  
de Braçadeira DW



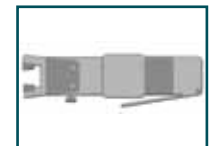
Kits de Anel de  
Retenção



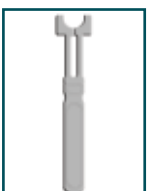
Ferramenta Automática  
de Montagem



Alicates de Braçadeira de  
Mangueira de Carga Pesada HC



Ferramenta Pneumática  
de Braçadeira CTB



Aplicadores



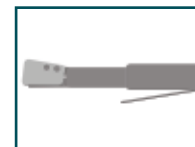
Ferramenta  
V-Orbis



Aplicador "TX"  
"Guia Fácil"



Alicates de Braçadeira de  
Mangueira de Fio Único



Ferramenta Pneumática  
de Braçadeira HC

# MATERIAIS, ACABAMENTOS E EMBALAGEM

## ANÉIS CÔNICOS/ SEÇÃO CONSTANTE

### Materiais

Aço Carbono  
Aço Inoxidável (PH15-7, PH-17-7)  
Aço Inoxidável 420  
Aço Inoxidável DIN 1.4122  
Cobre-Berilo  
Bronze Fosforoso

### Acabamentos

Fosfato\*  
Fosfato e Óleo\*  
Fosfato com Selante\*  
Fosfato Pesado e Óleo\*  
Dicromato de Zinco  
Dicromato de Zinco com Selante  
Brilho de Zinco  
Zinco Cromato Trivalente Mais Selante\*  
Óleo Sobre Aço (Anéis de Seção Constante)\*  
Flash de Zinco\*\*  
Flash de Cobre\*\*

\* Esses acabamentos estão em conformidade com RoHS.

\*\* Apenas para identificação. Não oferece proteção contra corrosão.

**Embalagem:** Lote, Anéis em Fio, Empilhados, Embalados em Plástico.

# WWW.ROTORCLIP.COM

### PEDIDOS ONLINE

Os clientes podem ter a opção de fazer seus pedidos online.

### SOLICITAÇÃO DE COTAÇÕES

Preencha o formulário online e envie seu pedido de cotação.

### SOLICITAÇÃO DE AMOSTRAS GRÁTIS

Obtenha as amostras de que precisa para uma aplicação que está em teste ou para um cliente que você atende atualmente.

### PESQUISA DE PEÇA ONLINE

Encontre a peça certa ou um grupo de peças que melhor atendam à suas aplicações. Isso inclui desenhos do cliente e engenharia.

### ESPECIFICAÇÕES DO CATÁLOGO ONLINE

Obtenha especificações de catálogo de produtos completas para todos os nossos produtos.

## ANÉIS ESPIRAIS

### Materiais

Aço Carbono para Molas  
Aço Inoxidável - AISI 302  
Aço Inoxidável - AISI 316  
Aço Inoxidável - PH17-7  
Cobre Berilo

### Acabamentos

Banho de Óleo  
Óxido Preto  
Banho de Cádmio  
Passivação  
Fosfato de Zinco

## MOLAS ONDULADAS

### Materiais

Aço Carbono SAE 1070-1090  
Aço Inoxidável 17-7



# APLICAÇÕES

## ANÉIS DE RETENÇÃO



Caixa do Compressor de A/C Automotivo



Caixa de Direção



Bocal de Tanque



Eixo Sextavado em Fragmentadora de Papel



Virabrequim



Motor de Lavadora de Louças



Acoplador de Cabo de Mudança Automotivo



Conjunto de Freio de Emergência



União Giratória



Serra Circular



Conjunto de Tubos de Combustível



Furadeira Sem Fio



Portão de Segurança



Cartucho de Toner



Válvula de Arrefecimento de Transmissão

## MOLAS ONDULADAS



Sapato com Amortecedor de Mola



Conector Rápido



Espelho de Automóvel



Vedação Mecânica



Dispositivo Espargidor

## BRAÇADEIRAS DE MANGUEIRAS



Sistema de Arrefecimento Automotivo



Aplicação de Spa



Bomba de Eletrodoméstico



Aplicação de Spa



Tubo de Combustível





## **Rotor Clip®**

### **Estados Unidos (Sede mundial)**

187 Davidson Avenue, Somerset, NJ 08873 Estados Unidos  
+1 732-469-7333 • Fax: +1 732-469-7898  
E-mail: [sales@rotorclip.com](mailto:sales@rotorclip.com) • [www.rotorclip.com](http://www.rotorclip.com)

### **República Checa**

Pražská 403, CZ-411 18 Budyně nad Ohří República Checa  
+420 416 863 168 • Fax: +420 416 863 193  
E-mail: [rotorclipcz@rotorclip.com](mailto:rotorclipcz@rotorclip.com) • [www.rotorclip.cz](http://www.rotorclip.cz)

### **Reino Unido**

Unit 6, Meadowbrook Park, Holbrook, Sheffield, S20 3PJ Reino Unido  
+44 (0) 114 247 3399 • Fax: +44 (0) 114 247 4499  
E-mail: [rcltd@rotorclip.com](mailto:rcltd@rotorclip.com) • [www.rotorclip.co.uk](http://www.rotorclip.co.uk)

### **Alemanha**

Buchwiese 3, D-65510 Idstein/Taunus Alemanha  
+49 (0) 6126 227360 • Fax: +49 (0) 6126 2273619  
E-mail: [rcgmbh@rotorclip.com](mailto:rcgmbh@rotorclip.com) • [www.rotorclip.de](http://www.rotorclip.de)

### **China**

Room 1510~1511, JH Plaza, 2008 Huqingping Road  
Shanghai, 201702 China  
+86 21 31155558 • Fax: +86 21 31155556  
E-mail: [china@rotorclip.com](mailto:china@rotorclip.com) • [www.rotorclip.com/China](http://www.rotorclip.com/China)

