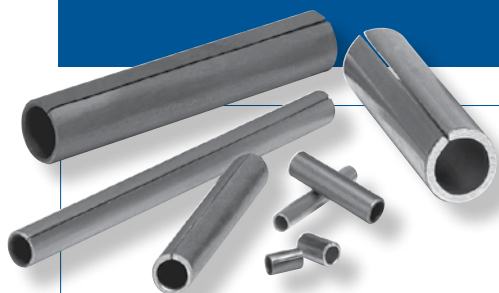


SPIROL®

ESPAÇADORES PARA PORTA DE GARAGEM



Projete a sua porta de garagem com os espaçadores SPIROL resistentes à corrosão e obtenha um menor custo, entrega rápida e qualidade aprimorada.

SPIROL Espaçadores Padrão em Aço Galvanizado

- Resistentes à corrosão, leves e duráveis, esses espaçadores custam menos do que tubos de aço cortados mais o revestimento anticorrosivo.
- Reduzido prazos de entrega em função da padronização de dimensões, estoque de matéria-prima padrão e uso de máquinas de produção dedicadas a tamanhos padrão. Isso reduz preparações de máquina (setup) custosas e elimina as despesas com ferramental.
- Os engenheiros de aplicação da SPIROL consideram toda a sua montagem para obter a mais alta qualidade com o menor custo de instalação.



MATERIAL PADRÃO	ACABAMENTO PADRÃO
G Aço Galvanizado	K Oleado seco

DIMENSÕES EM POLEGADAS

Tamanho do Parafuso	D.I.		D.E.	Espessuras			Comprimento						
	Min.	Max.	Ref.										
0,437	0,463	0,483	0,563	0,039	0,045	0,071	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00

- Consulte o catálogo de espaçadores e componentes tubulares da SPIROL para ver nossa ampla variedade de tamanhos de espaçadores padrão para qualquer uma de suas necessidades.
- Comprimentos intermediários, comprimentos maiores e espaçadores personalizados para aplicações específicas disponíveis mediante solicitação e análise de viabilidade.

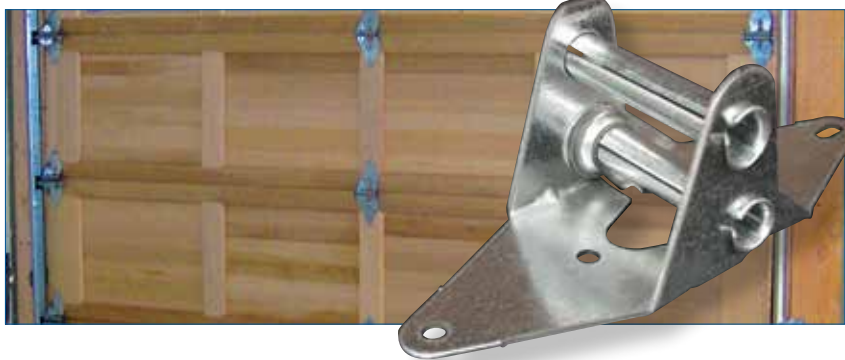
Economize Dinheiro —

Redução do custo do componente...
Garantimos o menor preço competitivo.

Economize Tempo —

Prazos de entrega reduzidos...
Confira nossos excelente desempenho de entrega.

Faça dos nossos padrões os seus padrões.
Espaçadores para porta de garagem projetados pela **SPIROL**

**APLICAÇÃO:**

Um Cliente OEM estava fabricando um conjunto completo de uma dobradiça de porta de garagem. Eles estavam usando a tecnologia de prensa para fabricar a peça estampada e outra para fabricar o espaçador com costura. Este tipo de fabricação permitia ao cliente produzir apenas 150 Espaçadores por minuto. Durante anos, esse método foi suficiente e econômico, mas como as demandas aumentaram, e a empresa se viu com a necessidade de investimentos em novas ferramentas e e gastos com manutenção estimados em mais de US\$ 18.000. Também estava sendo avaliado a aquisição de uma prensa para atender o aumento do volume. Além deste, investimento no novo maquinário, havia o obstáculo do espaço limitado para ampliação.

Ao mesmo tempo, o cliente foi abordado pela **SPIROL** para apresentar seus espaçadores conformados padrão. Rapidamente a Engenharia de Aplicação da SPIROL fez uma avaliação do projeto do cliente e definiu que a nossa "solução de menor custo" seria adequada.

SOLUÇÃO:

Após testes, o Espaçador selecionado para esta aplicação foi um dos 30.000 produtos padrão de prateleira da SPIROL. A nossa tecnologia própria de formação de componentes tubulares, permitia a produção de mais de 300 espaçadores por minuto. Isso era o dobro da taxa de produção do cliente, portanto, o preço unitário era muito menor do que as peças fabricadas internamente. Ao mudar para nossos espaçadores padrão, o cliente se beneficiou de estoque prontamente disponível, economia extra por meio de compras de material em massa e sem necessidade de investir em capital para a fabricação interna de espaçadores.

O valor agregado da SPIROL a este projeto foi decorrente do processo de conformação de componentes tubulares a partir de tiras de aço livres de sucata e aparas. Há mais de 60 anos colocamos nosso Departamento de Engenharia à disposição para trabalhar com você na busca do objetivo comum de menor custo de fabricação e montagem.

**Suporte Complementar de Engenharia
de Aplicação**

Os Engenheiros de Aplicação da **SPIROL** vão analisar as necessidades de sua aplicação e trabalhar em conjunto com a sua equipe de projeto para lhe recomendar a melhor solução. Visite www.SPIROL.com.br ou **escaneie o QR Code** para começar.

Centros Técnicos

Américas SPIROL Brasil
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini,
Distrito Industrial
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasil
Tel. +55 19 3936 2701
Fax. +55 19 3936 7121

SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 EUA.
Tel. +1 860 774 8571
Fax. +1 860 774 2048

SPIROL Divisão de Calços
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 EUA
Tel. +1 330 920 3655
Fax. +1 330 920 3659

SPIROL Canadá
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Canadá
Tel. +1 519 974 3334
Fax. +1 519 974 6550

SPIROL México
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 México
Tel. +52 81 8385 4390
Fax. +52 81 8385 4391

Europa SPIROL Reino Unido
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Reino Unido
Tel: +44 (0) 1536 444800
Fax: +44 (0) 1536 203415

SPIROL França
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin
18 Rue Léna Bernstein
51100 Reims, França
Tel: +33 (0) 3 26 36 31 42
Fax: +33 (0) 3 26 09 19 76

SPIROL Alemanha
Ottostr. 4
80333 Munique, Alemanha
Tel: +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax: +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL Espanha
Plantes 3 i 4
Gran Via de Carles III, 84
08028, Barcelona, Espanha
Tel/Fax: +34 932 71 64 28

SPIROL República Checa
Evropská 2588 / 33a
160 00 Prague 6-Dejvice
República Checa
Tel: + 420 226 218 935

SPIROL Polónia
ul. Solec 38 lok. 10
00-394, Varsóvia, Polónia
Tel. +48 510 039 345

**Ásia
Pacífico SPIROL Sede da Ásia**
1st Floor, Building 22, Plot D9, District D
No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, China 200131
Tel: +86 (0) 21 5046-1451
Fax: +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Coreia
16th Floor, 396 Seocho-daero,
Seocho-gu, Seoul, 06619
Coreia do Sul
Tel: +82 (0) 10 9429 1451

e-mail: info-br@spirol.com

SPIROL.com.br