

# SPIROL®

## Distanzhülsen für Fördersysteme

### Serie CS100 Distanzhülsen

Für Schwerkraftzuführungen,  
Röllchenbahnen und Fördersysteme



**SPIROL Distanzhülsen für Fördersysteme halten die Transportrollen zueinander und die Seitenwangen auf Abstand.**

- Die Kosten der fertigen Distanzhülsen in dieser hochvolumigen Anwendung sind beträchtlich geringer als für abgelängte Rohre. *Je 1.000 Einheiten ein Nettopreis.*
- Wir verkürzen die Lieferzeiten durch Standardisierung von Abmessungen und Rohmaterial, durch den Ausschluss externer Prozesse und die Verwendung von Maschinen, die für Standardabmessungen ausgelegt sind. Hierdurch reduzieren sich teure Einrichtungskosten und es fallen keine Werkzeugkosten an.
- **SPIROL's** Anwendungsingenieure betrachten Ihre gesamte Montage, um höchste Qualität zu niedrigsten Montagekosten zu realisieren.

Werkstoff	Oberfläche
<b>G</b> Galvanisierter Stahl	<b>K</b> Geölt

**Geld sparen** — Reduzierte Bauteilkosten. Wir garantieren die niedrigsten wettbewerbsfähigen Preise.

**Zeit sparen** — keine langen Lieferzeiten. Erleben Sie eine hervorragende Lieferperformance.

### ZOLL ABMESSUNGEN

Nenn- durchmesser Achse	ID		OD	Nenn- Wand- stärke	Längenbereich	
	Min.	Max.	Ref.		Länge ≥	Länge ≤
Ø0,250	Ø0,260	Ø0,270	Ø0,325	0,030	0,250	6,000
Ø0,312	Ø0,322	Ø0,334	Ø0,400	0,036	0,250	6,000
Ø0,375	Ø0,385	Ø0,397	Ø0,475	0,042	0,281	6,000

Distanzhülsen- länge	Längentoleranz	
	Ø0,250	Ø0,312 Ø0,375
Nenn- durchmesser Distanzhülse		
≤ 1,5	±0,005	±0,010
>1,5 bis 2,0.	±0,010	±0,010
>2,0 bis 4,0	±0,010	±0,015
>4,0	±0,010	±0,015

Zwischenlängen, längere Längen und kundenspezifische Distanzhülsen für bestimmte Anwendungen sind auf Anfrage und nach Prüfung der technischen Machbarkeit lieferbar.

**Machen Sie unsere Standards zu Ihren Standards.**  
Konstruieren Sie mit **SPIROL's Serie CS100** Distanzhülsen für Fördersysteme aufgrund geringer Kosten, schneller Verfügbarkeit und besserer Qualität.

**Anwendung:**

Ein Hersteller von Fördersystemen wandte sich an **SPIROL**, weil er aus Kostengründen Kunststoffrohre anstelle von Distanzhülsen aus Stahl eingesetzt hat. Der Konstrukteur war jedoch skeptisch bezüglich des Images des Produktes am Markt, da die meisten anderen Hersteller von Fördersystemen Distanzhülsen aus Stahl verwenden. Er wollte keinen Kompromiss eingehen bei der Qualität der Montage der Baugruppe, als auch bei dem wahrgenommenen Image des Produkts.

**Lösung:**

Die Anwendungsingenieure von SPIROL waren in der Lage, eine kostengünstige Lösung alternativ zum Kunststoffrohr anzubieten, mit einer Distanzhülse der **Serie CS100**. Zusätzlich zu dem wettbewerbsfähigen Preis gegenüber den Kunststoffrohren hat die Standardreihe von SPIROL dem Kunden die notwendige Stärke geboten und durch die Verwendung von galvanisierten Distanzhülsen aus Stahl war die Lieferzeit nur die Hälfte vom Kunststoffprodukt, welches auf Kundenbestellung hergestellt wird.

SPIROL's Angebot basierte auf einer Mindestauftragsmenge von 1.000 Stück unabhängig von der jeweiligen Bestellmenge. Dies gab den Kunden Flexibilität in seinem Bestellverhalten. Insgesamt war der Kunde in der Lage, die Qualität seiner Fördersysteme aufrechtzuerhalten und Kosten und Bestände zu kontrollieren.

SPIROL's Wertschöpfung hat ihren Ursprung im Rollumformprozess, bei dem die Teile vom Bandmaterial ohne Ausschuss oder Späne hergestellt werden. Seit mehr als 60 Jahren steht Ihnen unsere Entwicklungsabteilung zur Verfügung, um gemeinsam mit Ihnen das Ziel der niedrigsten Montagekosten zu erarbeiten.

Die Anwendungsingenieure von **SPIROL** werden jede Möglichkeit in Betracht ziehen, um für Sie die kostengünstigste Lösung zu konstruieren. Eine Möglichkeit diesen Prozess zu beginnen ist, unser Portal der **optimalen technischen Anwendungsberatung** wahrzunehmen unter [www.SPIROL.com](http://www.SPIROL.com).

**Europa SPIROL Deutschland**

Ottostr. 4  
80333 München, Deutschland  
Tel. +49 (0) 89 4 111 905 -71  
Fax. +49 (0) 89 4 111 905 -72

**SPIROL Frankreich**

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

**SPIROL Vereinigtes Königreich**

17 Princewood Road  
Corby, Northants NN17 4ET  
Vereinigtes Königreich  
Tel. +44 (0) 1536 444800  
Fax. +44 (0) 1536 203415

**SPIROL Spanien**

08940 Cornellà de Llobregat  
Barcelona, Spanien  
Tel. +34 93 193 05 32  
Fax. +34 93 193 25 43

**SPIROL Tschechische Republik**

Sokola Tůmy 743/16  
Ostrava-Mariánské Hory 70900,  
Tschechische Republik  
Tel/Fax. +420 417 537 979

**SPIROL Polen**

ul. M. Skłodowskiej-Curie 7E / 2  
56-400, Oleśnica, Polen  
Tel. +48 71 399 44 55

**Amerika SPIROL International Corporation**

30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239 USA  
Tel. +1 (1) 860 774 8571  
Fax. +1 (1) 860 774 2048

**SPIROL Shim Division**

321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224 USA  
Tel. +1 (1) 330 920 3655  
Fax. +1 (1) 330 920 3659

**SPIROL Kanada**

3103 St. Etienne Boulevard  
Windsor, Ontario N8W 5B1 Kanada  
Tel. +1 (1) 519 974 3334  
Fax. +1 (1) 519 974 6550

**SPIROL Mexiko**

Avenida Avante #250  
Parque Industrial Avante Apodaca  
Apodaca, N.L. 66607 Mexico  
Tel. +52 (01) 81 8385 4390  
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

**SPIROL Brasilien**

Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134  
Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial  
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasilien  
Tel. +55 (0) 19 3936 2701  
Fax. +55 (0) 19 3936 7121

**Asien SPIROL Asien**

**Pazifik** 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 Südkorea**

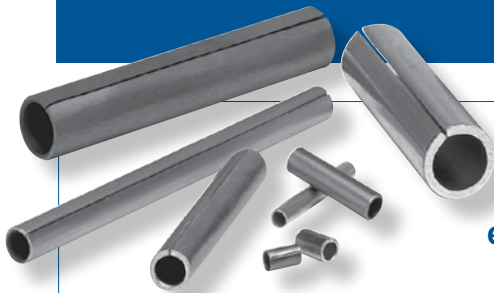
160-5 Seokchon-Dong  
Songpa-gu, Seoul, 138-844, Südkorea  
Tel. +86 (0) 21 5046-1451  
Fax. +86 (0) 21 5046-1540

eMail: [info-de@spirol.com](mailto:info-de@spirol.com)

**SPIROL.com**

# SPIROL®

## DISTANZHÜLSEN FÜR GARAGENTORE



Planen Sie mit **SPIROL**'s korrosionsbeständigen Distanzhülsen für Garagentore, um die niedrigsten Kosten, eine kurze Durchlaufzeit und verbesserte Qualität zu erzielen.

### SPIROL Distanzhülsen in Standardausführung aus verzinktem Stahl

- Diese korrosionsbeständigen, leichten und langlebigen Distanzhülsen sind kostengünstiger als abgeschnittene Rohre und beschichtete Komponenten.
- Wir verkürzen die Vorlaufzeiten durch die Standardisierung der Abmessungen, die Beschaffung von Standard-Rohmaterial und den Einsatz von speziellen Produktionsmaschinen für die Fertigung von Standardgrößen. Dies reduziert kostspielige Rüstzeiten und eliminiert Werkzeugkosten.
- **SPIROL's** interne Anwendungsingenieure bewerten Ihre gesamte Montage, damit Sie die höchste Qualität zu den niedrigsten Installationskosten erhalten.



STANDARD-MATERIAL	STANDARD-OBERFLÄCHE
<b>G</b> Verzinkter Stahl	<b>K</b> Blank geölt

### ABMESSUNGEN IN ZOLL

Nenndurchmesser der Schraube	ID		AD	Wandstärke			Längen (wie gefertigt)						
	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

- Im SPIROL-Katalog für Distanzhülsen und Rohrprodukte finden Sie eine große Auswahl an Distanzhülsen in Standardabmessungen für alle Ihre benötigten Anforderungen an diese Produkte.
- Zwischenlängen, größere Längen und kundenspezifische Distanzhülsen für spezielle Anwendungen sind auf Anfrage und nach Prüfung der Machbarkeit lieferbar.

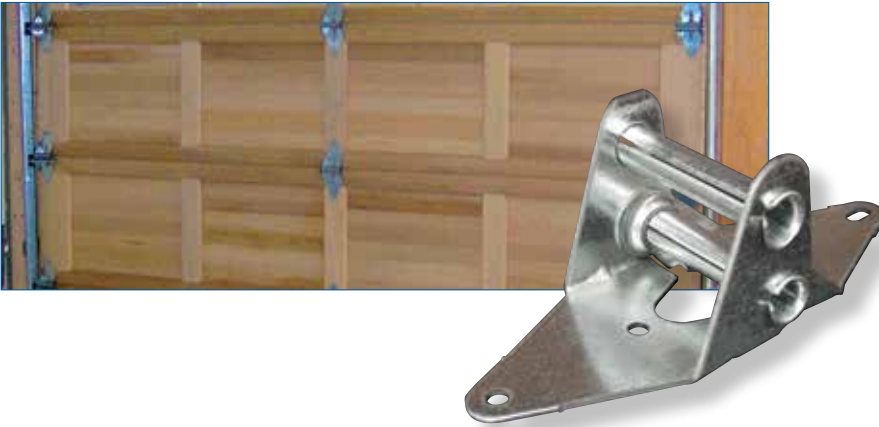
#### Sparen Sie Geld —

Reduzieren Sie die Komponentenkosten...  
Wir garantieren die niedrigsten wettbewerbsfähigen Preise.

#### Sparen Sie Zeit —

Verkürzen Sie lange Vorlaufzeiten...  
Erleben Sie eine hervorragende Lieferleistung.

Machen Sie unsere Standards zu Ihren Standards.  
Planen Sie mit **SPIROL** Distanzhülsen für Garagentore.

**ANWENDUNG:**

Ein OEM fertigte eine komplette Baugruppe für ein Garagentorscharnier. Der Hersteller verwendete eine Pressentechnologie für das Stanzen und eine andere für die Herstellung der Distanzhülsen mit Stumpfnah. Diese Art der Fertigung ermöglichte eine Fertigung dieser Distanzhülsen von bis zu 150 Stück pro Minute. Jahrelang erwies sich diese Methode als ausreichend und kostengünstig, aber die Anforderungen stiegen, und es mussten Entscheidungen getroffen werden. Die Kosten für neue Vorrichtungen und die notwendige Wartung beliefen sich auf über 17.000 €. Außerdem wurde eine zusätzliche Presse in Betracht gezogen, um das erhöhte Volumen zu bewältigen. Neben den Kosten für diese neuen Maschinen stellte der begrenzte Platz ein weiteres Hindernis dar.

Zur gleichen Zeit wurde **SPIROL** von dem Kunden angesprochen, um ihm seine standardmäßig rollgeformten Distanzhülsen vorzustellen. Eine anwendungstechnische Prüfung wurde sofort eingeleitet, um festzustellen, ob unsere "kostengünstigste Lösung" funktionieren würde.

**LÖSUNG:**

Nach Tests und Überprüfung war die Distanzhülse für diese Anwendung eine von **SPIROL's** 30.000 serienmäßig hergestellten Standardprodukten. Durch die Verwendung unserer proprietären rollgeformten Technologie konnten über 300 Distanzhülsen pro Minute hergestellt werden. Dies entsprach der doppelten Produktionsrate des Kunden, so dass der Stückpreis viel niedriger war als bei den selbst hergestellten Komponenten. Durch die Umstellung auf unsere Distanzhülsen in Standardausführung profitierte der Kunde von einem schnell verfügbaren Lagerbestand, zusätzlichen Einsparungen durch den Kauf von Massenmaterial und der Tatsache, dass er kein Kapital für die eigene Herstellung von Distanzhülsen investieren musste.

**SPIROL's** Wertschöpfung beruht auf dem Prozess des Rollformens, bei dem die Teile aus Bandstahl ohne Ausschuss oder Späne hergestellt werden. Seit über 60 Jahren stellen wir unsere technische Abteilung unseren Kunden zur Verfügung, um mit ihnen zusammenzuarbeiten und das gemeinsame Ziel der niedrigsten Installationskosten zu erreichen.

**Kostenlose anwendungstechnische Unterstützung:**

**SPIROL** Ingenieurwesen *prüft Ihre Anwendungsanforderungen* und arbeitet mit Ihrem Entwicklungsteam zusammen, um die beste Lösung zu empfehlen.

**Europa SPIROL Deutschland**

Ottostr. 4  
80333 München, Deutschland  
Tel. +49 (0) 89 4 111 905 -71  
Fax. +49 (0) 89 4 111 905 -72

**SPIROL Frankreich**

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

**SPIROL Vereinigtes Königreich**

17 Princewood Road  
Corby, Northants NN17 4ET  
Vereinigtes Königreich  
Tel. +44 (0) 1536 444800  
Fax. +44 (0) 1536 203415

**SPIROL Spanien**

08940 Cornellà de Llobregat  
Barcelona, Spanien  
Tel. +33 (0) 3 26 36 31 42  
Fax. +33 (0) 3 26 09 19 76

**SPIROL Tschechische Republik**

Pražská 1847  
274 01 Slaný  
Tschechische Republik  
Tel/Fax: +420 313 562 283

**SPIROL Polen**

ul. Solec 38 lok. 10  
00-394, Warszawa, Polen  
Tel. +48 510 039 345

**Amerika SPIROL International Corporation**

30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239 USA  
Tel. +1 (1) 860 774 8571  
Fax. +1 (1) 860 774 2048

**SPIROL Shim Division**

321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224 USA  
Tel. +1 (1) 330 920 3655  
Fax. +1 (1) 330 920 3659

**SPIROL Kanada**

3103 St. Etienne Boulevard  
Windsor, Ontario N8W 5B1 Kanada  
Tel. +1 (1) 519 974 3334  
Fax. +1 (1) 519 974 6550

**SPIROL Mexiko**

Avenida Avante #250  
Parque Industrial Avante Apodaca  
Apodaca, N.L. 66607 Mexico  
Tel. +52 (01) 81 8385 4390  
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

**SPIROL Brasilien**

Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134  
Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial  
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasilien  
Tel. +55 (0) 19 3936 2701  
Fax. +55 (0) 19 3936 7121

**Asien SPIROL Asien**

**Pazifik** 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 Südkorea**

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

eMail: [info-de@spirol.com](mailto:info-de@spirol.com)

**SPIROL.de**