

SPIROL®

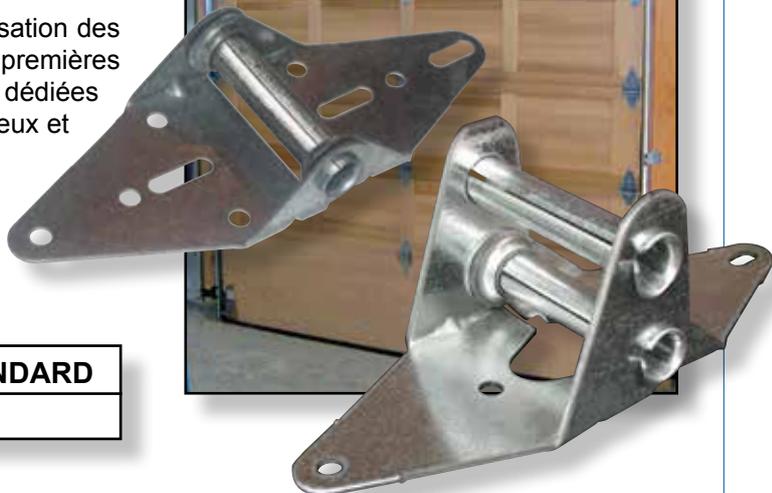
ENTRETOISES POUR PORTES DE GARAGE



Conception intégrée d'entretoises pour portes de garage **SPIROL**, résistantes à la corrosion, pour obtenir le coût le plus bas, un délai d'exécution rapide et une meilleure qualité.

Entretoises standard **SPIROL** en acier galvanisé

- Résistantes à la corrosion, légères et durables, ces entretoises coûtent moins cher que les tubes coupés et les pièces plaquées.
- Nous raccourcissons les délais grâce à la normalisation des dimensions, à l'approvisionnement en matières premières standard et à l'utilisation de machines de production dédiées aux tailles standard. Cela réduit les réglages coûteux et élimine les frais d'outillage.
- Les ingénieurs d'application internes de **SPIROL** examinent l'ensemble de votre assemblage pour obtenir la meilleure qualité au coût installé le plus bas.



| MATÉRIAU STANDARD | FINITION STANDARD |
|--------------------------|--------------------------|
| G Acier galvanisé | K Huile ordinaire |

INCH SPECIFICATIONS

| Taille nominale du boulon | DI | | DE | Épaisseur | | | Longueurs (telles que produites) | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | Min. | Max. | Réf. | | | | | | | | | | |
| 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 |

- Consultez le catalogue de produits tubulaires et d'entretoises SPIROL pour voir notre grande variété de tailles d'entretoises standard pour tous vos besoins en matière d'entretoises.
- Des longueurs intermédiaires, des longueurs plus importantes et des entretoises personnalisées pour des applications spécifiques sont disponibles sur demande et après examen de la faisabilité.

Économisez de l'argent —

Réduisez les coûts des composants...
Nous garantissons les prix concurrentiels les plus bas.

Gagnez du temps —

Réduisez les longs délais de livraison...
Faites l'expérience d'une excellente performance de livraison.

Faites de nos normes vos normes.
Conception intégrée des entretoises pour portes de garage **SPIROL**.

Europe SPIROL SAS

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

SPIROL Royaume-Uni

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

SPIROL Allemagne

Ottostr. 4
80333 Munich, Allemagne
Tel. +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax. +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL Espagne

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

SPIROL République Tchèque

Pražská 1847
274 01 Slaný
République Tchèque
Tel. +420 313 562 283

SPIROL Pologne

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

Amériques SPIROL International Corporation

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

SPIROL division cales

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

SPIROL Canada

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

SPIROL Mexique

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 Brésil

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

**Asie
Pacifique SPIROL Asie**

1st Floor, Building 22, Plot D9, District D
No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, Chine 200131
Tel. +86 (0) 21 5046 1451
Fax. +86 (0) 21 5046 1540

SPIROL Corée du Sud

16th Floor, 396 Seocho-daero,
Seocho-gu, Seoul, 06619,
Corée du Sud
Tel. +86 (0) 21 5046-1451

email: info-fr@spirol.com

**APPLICATION:**

Un constructeur d'origine fabriquait l'assemblage complet d'une charnière de porte de garage. Il utilisait une technologie de presse pour effectuer l'emboutissage et une autre pour créer l'entretoise à joint bout à bout. Ce type de fabrication permettait une production de ces entretoises de plus de 150 pièces par minute. Pendant des années, cette méthode s'est avérée suffisante et rentable, mais les demandes ont augmenté et des décisions ont dû être prises. De nouvelles installations et l'entretien nécessaire étaient proposés pour un montant supérieur à 17 000 €. Une presse supplémentaire était également à l'étude pour traiter le volume accru. Outre le coût de ces nouvelles machines, l'espace au sol limité constituait un autre obstacle.

Au même moment, le client a été approché par **SPIROL** qui lui a présenté ses entretoises standard laminées. Une étude d'ingénierie d'application a été lancée immédiatement pour déterminer si notre « solution la plus économique » pouvait fonctionner.

SOLUTION:

Les tests et l'étude ont démontré que l'entretoise pour cette application figurait parmi les 30 000 produits standard de **SPIROL**. En utilisant notre technologie exclusive de formage par laminage, plus de 300 entretoises pouvaient être fabriquées par minute. Cela représentait le double de la cadence de production du client, le prix unitaire était donc bien inférieur à celui de ses pièces fabriquées en interne. En passant à nos entretoises standard, le client a bénéficié d'un stock facilement disponible, d'économies supplémentaires grâce à des achats massifs de matériaux, et n'a pas eu besoin d'investir en capital pour la fabrication interne des entretoises.

La valeur ajoutée de **SPIROL** provenait du processus de laminage où les pièces sont fabriquées à partir de feuillards d'acier sans chutes ni copeaux. Depuis plus de 60 ans, nous mettons notre département d'ingénierie à votre disposition pour travailler avec vous afin de trouver l'objectif commun du coût installé le plus bas.

Soutien technique gratuit pour les applications : Les ingénieurs de **SPIROL examineront les besoins de votre application** et travailleront avec votre équipe de conception pour recommander la meilleure solution.