

SPIROL®

Solutions d'Ingénierie

Lorsque vous contactez certains fournisseurs, leur unique préoccupation est de vous demander un plan ainsi qu'un planning de livraison.

Considérez cela comme une opportunité manquée.

Et si une alternative à votre produit réduisait vos coûts d'assemblage de 20%, 50% voire 70% tout en améliorant la qualité de vos produits ?



Venez tester la différence **SPIROL** ... là où nous apportons des solutions innovantes basées sur votre application et vos objectifs commerciaux.

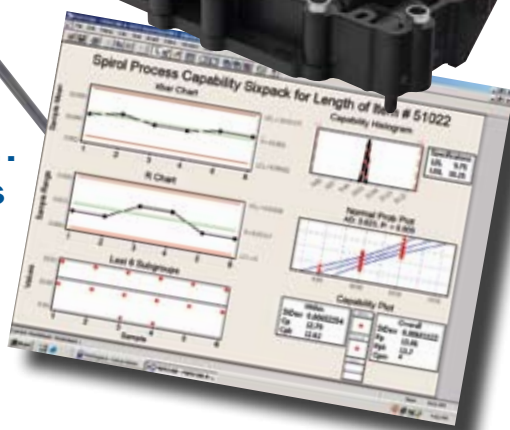
Notre objectif est d'accroître votre compétitivité tout en améliorant la qualité de vos produits et en réduisant les coûts de production.

Vous pouvez compter sur **SPIROL** pour être un partenaire dans le design de vos produits afin de vous aider à améliorer vos applications de fixations et de jonctions dans vos applications. Que vos impératifs soient liés à la qualité du produit, l'assemblage ou le coût, nous travaillerons avec vous afin de développer des solutions qui atteignent vos objectifs. Nous accomplissons cela en définissant votre produit et vos critères d'assemblage, et nous innovons grâce à notre grande expérience en ingénierie et notre connaissance du produit. Au final, en travaillant avec **SPIROL** dès la conception, vous développerez une solution qui diminuera vos coûts globaux, vous améliorerez la qualité de votre produit, vous augmenterez la robustesse de votre process d'assemblage et vous pourrez commercialiser vos produits plus rapidement.

De plus, nous sommes le seul fabricant d'une telle gamme de composants de fixations à proposer également des équipements de pose. Cela nous apporte une expertise unique des complexités d'alimentation et d'installation inhérentes à de nombreux types de fixations. Cela vous garantit également un interlocuteur unique et de confiance pour toutes vos solutions de fixations.

Parce que nous fournissons de nombreux clients avec des produits similaires dans des applications semblables, nous sommes en mesure d'atteindre la plupart des besoins avec nos process standard sans surcoût.

Nous sommes facilement accessibles. Nos Ingénieurs Commerciaux sont basés près de chez vous afin de vous apporter une assistance rapide et personnalisée. Leur expérience est grande et diverse, leur compétence est inégalable. Nous sommes implantés à l'échelle mondiale afin d'assister pleinement les entreprises internationales qui ont des contraintes géographiques diverses. Nous disposons de moyens de communication électroniques qui nous permettent de vous aider en facilitant le design localement tout en vous apportant un approvisionnement à l'échelle mondiale, de façon homogène.



Venez lire le verso pour voir comment nous avons aidé un client dans une application complexe. Contactez-nous pour obtenir assistance avec vos applications les plus exigeantes.

Application : poignée de porte automobile

SPIROL aide les clients automobiles à résoudre leur problème de bourdonnements, de grincements et de claquements.



Un rivet tubulaire était utilisé comme charnière dans une poignée et un arrêt pour une poignée de porte automobile. L'assemblage de la poignée de porte était fabriqué en plastique.



Solution antérieure :

Le client utilisait un rivet tubulaire comme charnière pour la poignée et l'arrêt. Ils avaient des problèmes de bruits (bourdonnements, grincements, claquements) avec le rivet tubulaire. Le client s'est rapproché de **SPIROL** afin d'obtenir des préconisations concernant la fixation qui élimineraient les problèmes de bruits qu'ils rencontraient, et pour explorer également la possibilité de faire d'éventuelles économies.

Inconvénients de la solution antérieure :

Le rivet tubulaire n'apporte pas un ajustement suffisant. De part sa conception, le rivet connaît un certain jeu dans le logement où il n'est retenu que par la tête ronde créée après avoir été installée. Il est nécessaire d'avoir du jeu afin de permettre au corps du rivet de traverser le trou sans dommages. De plus, l'opération de bouterollage élargit généralement le trou de l'assemblage plastique. Ces deux facteurs créent un relâchement de la charnière de la porte et causent des claquements. Le client avait essayé d'ajuster plus fortement le rivet, cependant cela provoquait la casse du plastique.



Solution SPIROL :

SPIROL a étudié à la fois la possibilité d'utiliser une goupille spiralée et une goupille pleine. Après une analyse technique complète, il a été décidé que le design inhérent à la goupille spiralée apporterait le nombre d'avantages le plus important pour la poignée de porte en plastique.

Avantages de la solution SPIROL :

Contrairement au rivet, la goupille spiralée est en contact permanent avec les parois de son logement. Le diamètre de la goupille spiralée est plus large que celui du logement et le design spiralé applique une force radiale constante sur la paroi du logement. Une goupille spiralée se tient en auto-rétention en se conformant au logement et en maintenant sa flexibilité tout au long du cycle de vie de l'assemblage.



Le remplacement du rivet par une goupille spiralée a éliminé les problèmes de bruits associés à l'utilisation du rivet tubulaire.

De plus, la goupille spiralée a apporté un ajustement plus serré et a éliminé la nécessité d'une

opération secondaire pour la rétention. Cela réduit considérablement la complexité de l'assemblage et le coût y associé.

Notre équipe d'ingénieurs **SPIROL** revoit les besoins de votre application et travaille avec votre bureau d'études afin de vous recommander la meilleure solution. Pour une première approche, venez consulter notre portail d'Optimisation d'Ingénierie d'Applications sur www.SPIROL.com.

Europe

Spirol SAS

Rue Henri Rol Tanguy
Z.A. Les Naux
51450 Bétheny - Reims
France
Tél. +33 (0)3 26 36 31 42
Fax. +33 (0)3 26 09 19 76

Spirol Industries, Ltd.

Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Royaume-Uni
Tél. +44 (0) 1536 444800
Fax. +44 (0) 1536 203415
(UK distributeurs : 0800 3890034)

Spirol GmbH

Briener Strasse 9
80333 München
Allemagne
Tél. +49 (0) 931 454 670 74
Fax. +49 (0) 931 454 670 75

Spirol SAS en España

08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona
Espagne
Tél. +34 93 193 05 32
Fax. +34 93 193 25 43

Spirol S.A.S., organizační složka

Sokola Tümy 743/16
Ostrava-Mříánské Hory 70900
République Tchèque
Tel/Fax. +420 417 537 979

Etats-Unis

Spirol International Corporation

30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 USA
Tél. +1 (1) 860.774.8571
Fax. +1 (1) 860.774.2048
(USA distributeurs : Fax. 1.860.774.0487)

Spirol West Inc.

1950 Compton Avenue, Unit 111
Corona, California 92881-6471 USA
Tél. +1 (1) 951.273.5900
Fax. +1 (1) 951.273.5907

Spirol International Corporation Shim Division

321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 USA
Tél. +1 (1) 330.920.3655
Fax. +1 (1) 330.920.3659

Canada

Spirol Industries, Ltd.

3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario
Canada N8W 5B1
Tél. +1 (1) 519.974.3334
Fax. +1 (1) 519.974.6550

Mexique

Spirol México, S.A. de C.V.

Carretera a Laredo KM 16.5 Interior E
Col. Moises Saenz
Apodaca, N.L. 66613
Mexique
Tél. +52 (01) 81 8385 4390
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

Asie Pacifique

Spirol International Engineered Fastener Trading Co. Ltd.

No. 11 Xi Ya Rd. North
Section A, 1F, Building 14
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, Chine 200131
Tél. +86 (0) 21 5046 1451 / 1452
Fax. +86 (0) 21 5046 1540

email: info@spirol.com

SPIROL.com

ISO/TS 16949:2002 certifié
ISO 9001:2000 certifié
Ford Q1