

SPIROL[®]

TECHNOLOGIE D'INSTALLATION



1**DEFINITION DU PROJET**

Vos objectifs d'assemblage sont définis et nous vous fournissons une proposition professionnelle

SPIROL s'associe à vous pour effectuer une évaluation complète de votre application et de vos besoins en matière d'assemblage, notamment :

- Spécifications des fixations et exigences de performance
- Exigences spéciales en matière de contrôle / sécurité
- Spécifications des composants critiques et de l'assemblage
- Objectifs de qualité
- Objectifs de production
- Poka yoke / prévention des erreurs

En fonction de vos besoins, SPIROL définira le concept d'assemblage le mieux adapté pour atteindre vos objectifs et fournir un retour sur investissement optimal. Une proposition professionnelle détaillée vous est fournie avec une garantie de prix et de performance.

2**CONCEPTION**

Nous concevons un système d'installation en fonction de vos objectifs définis

Dès réception de votre commande, le concept d'assemblage est examiné et confié à un ingénieur de projet SPIROL. Un plan détaillé est élaboré, les composants sont spécifiés et les dessins techniques sont préparés. Les ensembles de commande sont soigneusement développés pour garantir que le système est interactif et à sécurité intégrée.

Le concept d'assemblage vous est ensuite présenté pour examen et approbation.

3**CONSTRUCTION**

Une fois la conception approuvée, nous construisons votre système d'installation sur la base de notre plateforme standardisée, personnalisée pour répondre à vos besoins spécifiques

SPIROL fabrique et assemble votre système d'installation, y compris les fixations personnalisées de maintien des pièces qui alignent et maintiennent vos composants avec précision et fermeté pendant l'installation. Bien que la machine soit personnalisée pour répondre aux besoins de votre assemblage, la base de la machine provient d'une plateforme éprouvée et robuste.

Nos conceptions modulaires, qui ont fait leurs preuves, sont robustes, fiables et facilement adaptables, ce qui permet de les personnaliser pour répondre aux besoins spécifiques de votre application. Cela se traduit par une livraison plus rapide, une plus grande fiabilité, un risque réduit et la meilleure valeur pour des équipements de qualité comparable.

4**CERTIFIER ET LIVRER**

Nous testons, exécutons et certifions le système d'installation, tout en formant votre équipe

Votre machine sera soumise à un processus complet de test et de certification géré par l'ingénieur de projet qui vous a été assigné. Cela inclut la vérification du système d'installation à l'aide de vos pièces, permettant ainsi à SPIROL de certifier la fonctionnalité de la machine en relation directe avec votre application. Après la réception de la machine, SPIROL fournira une formation détaillée à votre équipe.

5**SATISFACTION TOTALE**

SPIROL sera votre partenaire de confiance à chaque étape du processus

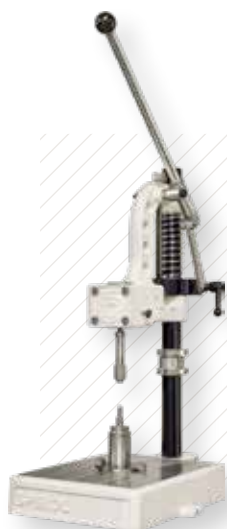
Dès la phase de conception, jusqu'au lancement réussi de votre produit et tout au long de la durée de vie du système d'installation, nous nous engageons à vous satisfaire en permanence.

Nous avons une longue histoire de fourniture d'équipements d'installation de la plus haute qualité et fiabilité. Nous avons tellement confiance en nos équipements que **SPIROL offre la seule garantie de performance du secteur.**

Notre objectif est d'améliorer votre compétitivité en augmentant la productivité, la qualité des produits et en réduisant les coûts de fabrication.

Haute performance

avec des capacités étendues d'élimination des erreurs



Modèle CM Pilote manuel

Extrêmement polyvalent et facilement réglable pour s'adapter à une myriade d'applications.



Modèle CP Verin pneumatique

Méthode précise et constante pour installer un ou plusieurs limiteurs de compression.



Modèle CL Multi-pointes semi-automatique

Machine très flexible de type plateau avec une zone de travail de 228 mm x 279 mm (9" x 11"). L'indexeur rotatif réduit le temps d'assemblage. La détection de l'insertion complète garantit la qualité. L'outillage interchangeable facilite le changement en quelques minutes.



Modèle CLX Multi-pointes semi-automatique

Pour les assemblages et les composants de plus grande taille ne correspondant pas à l'encombrement standard du modèle CL. Équipé d'une glissière de fixation motorisée. La zone de travail est personnalisée en fonction des exigences spécifiques de l'application.



Installez un ou plusieurs limiteurs de compression simultanément dans divers polymères, thermoplastiques et/ou thermodurcissables.

AMÉLIORATIONS EN OPTION

Des options telles que la détection visuelle de la présence de la pièce, l'identification automatique du dispositif de fixation, le mouvement rotatif ou linéaire personnalisé du dispositif de fixation, la protection par mot de passe des écrans IHM, la réinitialisation par clé, les voyants d'état/indicateurs, l'alarme sonore de défaut et le marquage de la pièce peuvent être ajoutées pour améliorer la productivité, renforcer le contrôle du processus et la prévention des erreurs.

Une polyvalence exceptionnelle

pour tous les niveaux de production



Toutes les machines peuvent être améliorées pour installer plusieurs inserts afin de répondre à vos objectifs d'assemblage.

Modèle HA

Dispositif automatique de pose d'inserts thermiques

Conçu pour installer des inserts thermiques/ultrasoniques, le modèle HA est équipé d'un bol d'alimentation et d'une zone d'attente chauffée pour préchauffer l'insert avant son installation.



Modèle HP*

Dispositif pneumatique de pose d'inserts thermiques

Dispositif d'insertion thermique flexible conçu pour installer un ou plusieurs inserts de style thermique/ultrasonique.

Ce modèle a été adapté pour installer (4) inserts simultanément.



Modèle HM*

Dispositif manuel de pose d'inserts thermiques

Extrêmement polyvalent et facilement réglable pour s'adapter à une myriade d'applications.

AMÉLIORATIONS EN OPTION

Des options telles que la détection visuelle de la présence de la pièce, l'identification automatique du dispositif de fixation, le mouvement rotatif ou linéaire personnalisé du dispositif de fixation, la protection par mot de passe des écrans IHM, la réinitialisation par clé, les voyants d'état/indicateurs, l'alarme sonore de défaut et le marquage de la pièce peuvent être ajoutées pour améliorer la productivité, renforcer le contrôle du processus et la prévention des erreurs.

Précision et cohérence

installation des inserts filetés pour plastiques

*La
performance
des inserts
est le résultat
direct de la
qualité de
l'installation*



Modèle PH*

Dispositif de pose d'un insert thermique multi-pointes de type plateau

Machine très flexible de type plateau avec une zone de travail de 228 mm x 279 mm (9" x 11"). Installe jusqu'à (12) inserts simultanément sur différentes élévations. L'indexeur rotatif réduit considérablement le temps d'assemblage. Changement de production en quelques minutes grâce à l'outillage interchangeable.



Modèle PHX*

Dispositif de pose d'inserts thermiques multi-pointes pour grandes pièces, de type plateau

Pour les grandes pièces qui ne peuvent pas être traitées par le modèle PH, le modèle PHX peut s'adapter à pratiquement toutes les tailles de pièces et à toutes les quantités d'éléments chauffants et d'embouts d'installation. La glissière de fixation motorisée élimine les considérations ergonomiques liées au travail avec des pièces plus grandes.



L'équipement d'installation d'inserts SPIROL installe tous les types d'inserts filetés par chaleur/ultrasons, par pression et autotaraudants.

* Peut être adapté pour installer des inserts à enfonceur.

Une technologie innovante

installation simplifiée



Toutes les machines peuvent être améliorées pour installer plusieurs goupilles en fonction de vos objectifs d'assemblage.

Modèle DP

Perçage et goupillage

Cette cellule d'assemblage autonome à trois postes tient dans un espace de 1 220 mm x 812 mm (48" x 32"). Le perçage et le goupillage de composants pré-assemblés réduisent les coûts et garantissent un alignement correct. Une table rotative à trois postes permet des opérations simultanées pour maximiser l'efficacité.



Modèle PR

Semi-automatique vertical

Remarquablement polyvalent pour les applications nécessitant une force d'installation allant jusqu'à 1,3 kN (300 livres).



Modèle CR*

Semi-automatique vertical

Convient à une production modérée à élevée pour les applications nécessitant une force d'installation pouvant atteindre 8,0 kN (1 800 livres).

Ce modèle a été adapté pour installer (2) goupilles simultanément.

AMÉLIORATIONS EN OPTION

Des options telles que les tables à index rotatif, la détection des goupilles, le contrôle de la force, les combinaisons de perçage et de goupillage, la présence de pièces au laser et le contrôle du niveau des goupilles dans le tube et le bol d'alimentation peuvent être ajoutées pour améliorer la productivité, renforcer le contrôle du processus et prévenir les erreurs.

Installation de qualité

avec des performances améliorées

S'adapte à tous les mandrins d'entraînement de goupilles SPIROL : SPD-101, CXA, CXD et CXE



Contrôle de la profondeur d'insertion au ras, au-dessus ou au-dessous de la surface du composant.



Modèle PM

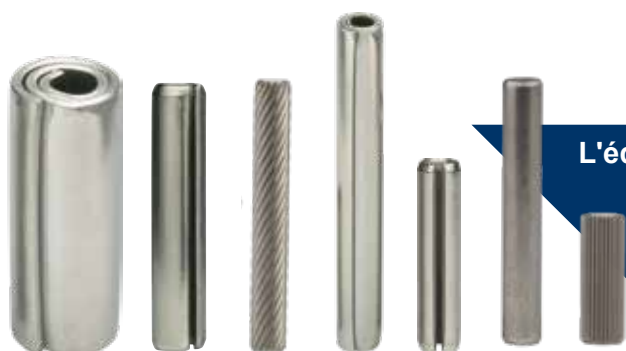
force d'insertion maximale de 0,9 kN
(200 livres)

Modèle PMH*

force d'insertion maximale de 6,7 kN
(1 500 livres)

Modèle PMX*

force d'insertion maximale de 22,4 kN
(5 000 livres)



L'équipement d'installation de goupilles SPIROL permet d'installer les types de goupilles les plus courants, notamment les goupilles à ressort spiralées, les goupilles à ressort fendues et les goupilles pleines.

* Peut être adapté pour installer des goujons / douilles d'alignement.

Europe

SPIROL France
+33 (0) 3 26 36 31 42
info-fr@spirol.com

SPIROL Royaume-Uni
+44 (0) 1536 444800
info-uk@spirol.com

SPIROL Ford
+44 (0) 1914 540141
contactus@ford-aerospace.com

SPIROL Allemagne
+49 (0) 89 4 111 905 71
info-de@spirol.com

SPIROL Espagne
+34 932 71 64 28
info-ib@spirol.com

SPIROL République Tchèque
+420 226 218 935
info-cz@spirol.com

SPIROL Pologne
+48 510 039 345
info-pl@spirol.com

Amériques

SPIROL International Corporation
+1 860 774 8571
info@spirol.com

SPIROL division des Cales
+1 330 920 3655
info@spirol.com

SPIROL Canada
+1 519 974 3334
info-ca@spirol.com

SPIROL Mexique
+52 81 8385 4390
info-mx@spirol.com

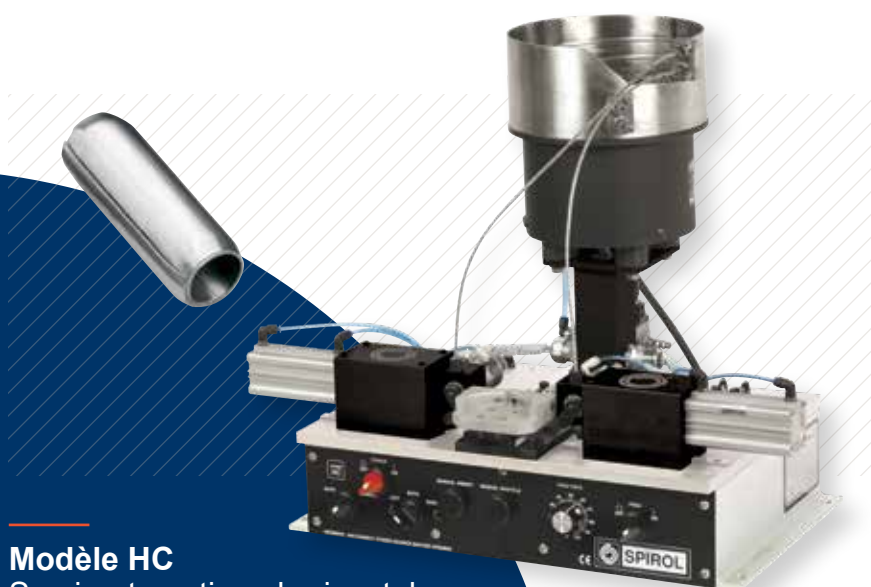
SPIROL Brésil
+55 19 3936 2701
info-br@spirol.com

Asie Pacifique

SPIROL Chine
+86 (0) 21 5046-1451
info-cn@spirol.com

SPIROL Malaisie
+60 77 063 960
info-my@spirol.com

SPIROL Corée
+82 (0) 10 9429 1451
info-kr@spirol.com

**Modèle HC****Semi-automatique horizontal**

Inséreuse de goupilles horizontale, légère et portable, conçue pour installer les goupilles spiralées SPIROL série 550 dans les charnières en plastique.

**UNE APPROCHE STANDARDISÉE
POUR DES SYSTÈMES
D'INSTALLATION DE FIXATION
PERSONNALISÉS**

Exemple de machine de pose de goupilles horizontale personnalisée conçue pour poser 4 goupilles simultanément.



Inséreuse de goupilles quadruple personnalisée

Les ingénieurs d'application **SPIROL** examineront vos besoins en matière de fixation et d'assemblage et travailleront avec votre équipe de conception pour recommander la meilleure solution. Pour obtenir une assistance technique gratuite, veuillez contacter SPIROL directement dans l'un de nos sites internationaux ou visitez www.SPIROL.fr.



**Regardez les équipements d'installation de goupilles,
d'inserts filetés et de limiteurs de compression de
SPIROL en action sur notre chaîne YouTube.**