



## Fiche technique

### 3M™ Loop Fastener SJ3401



PDP

#### Description du produit

Les attaches auto-agrippantes 3M™ offrent des alternatives de fermeture avancées aux fermetures éclair, vis, boutons-pression, crochets et bien plus encore. Ils offrent une plus grande flexibilité de conception, un assemblage de produits plus rapide, des surfaces extérieures plus lisses et plus propres et des performances de produit améliorées dans de nombreuses applications. Les attaches auto-agrippantes 3M sont constituées de crochets et de boucles qui s'enclenchent pour former une fixation rapide. Il suffit de séparer les bandes à la main pour les désengager.

#### Caractéristiques du produit

Le crochet en nylon tissé a des hooks J inversés flexibles et autosuffisants qui dépassent le support avec environ 300 crochets par pouce carré (46 crochets / cm carré). La boucle en nylon tissée a des milliers de boucles à grève souple et souples dépassant au-dessus du support, prévoyant des milliers d'ouvertures et de fermetures (cycles). Le crochet et la boucle sont préhrunk pour assurer une stabilité dimensionnelle maximale et une planéité. Les couleurs standard disponibles sont le noir, le blanc et le beige, avec plusieurs couleurs personnalisées disponibles avec des délais de livraison étendus et des coûts supplémentaires. SJ3401 est une boucle soutenue simple pour les applications ne nécessitant pas d'adhésif. Le plus souvent cousu. Très durable. Communément associé à la fixation de crochet 3M™ SJ3402, cette attache de boucle peut également s'engager avec d'autres attaches à crochet 3M™.

#### Note d'information technique

Les informations et données techniques suivantes doivent être considérées comme représentatives ou typiques uniquement et ne doivent pas être utilisées à des fins de spécification.

#### Propriétés physiques typiques

| Nom de l'attribut | Conditions d'essai          | Valeur                      |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Couleur           |                             | Noir blanc                  |
| Lester            |                             | 0.04 g / cm <sup>2</sup>    |
| Matériel          |                             | Nylon en boucle             |
| Support           |                             | Pas de couture adhésive sur |
| Épaisseur         | Maximum non sur la doublure | 2 mm <sup>1</sup>           |
| Épaisseur engagée |                             | 3.1 mm <sup>1</sup>         |

<sup>1</sup> L'épaisseur dépend de la quantité de charge de compression sur les pièces.

#### Caractéristiques de performance typiques

| Nom de l'attribut      | Température | Substrat                              | Valeur                                |
|------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 90° Peel Adhesion      | 23 °C       | Nylon Hook to Nylon Loop              | 3.9 g/cm width <sup>1</sup>           |
| Overlap Shear Strength |             | Nylon Hook to Nylon Loop              | 15.2 N / cm <sup>2</sup> <sup>2</sup> |
| T-Peel Adhesion        |             | Nylon Hook to Nylon Loop              | 3.5 g/cm width <sup>3</sup>           |
| Dynamic Tensile        |             | Nylon Hook to Nylon Loop              | 7.6 N / cm <sup>2</sup> <sup>2</sup>  |
| Force de clivage       |             | Crochet en nylon à la boucle de nylon | 13.1 g/cm width                       |

<sup>1</sup> 300 mm/min (12 in/min). The 90° peel has one of the mated fasteners attached to a non-anodized aluminum panel, while the other mated fastener is not attached to an adherend and is disengaged at 90° angle during the peel.

<sup>2</sup> 300 mm/min (12 in/min)

<sup>3</sup> 300 mm/min (12 in/min). The "T" peel test only measures the closure performance per ASTM D5170 and was not adhered to aluminum panels.

| Nom de l'attribut                        | Substrat                              | Valeur              |
|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Cycle de vie                             | Crochet en nylon à la boucle de nylon | 5 000 <sup>1</sup>  |
| Résistance à la température à long terme |                                       | 93 ° C <sup>2</sup> |

<sup>1</sup> Nombre de fermetures avant de perdre 50% de la résistance au pelage d'origine

<sup>2</sup> À long terme (jour, semaines)

## **Informations de gestion / application**

### **Mode d'emploi**

Techniques d'attachement Les informations suivantes sont destinées à aider le concepteur en tenant compte de l'utilisation des attaches de crochet et de boucle 3M. Les performances du produit du système dépend d'un certain nombre de facteurs, notamment la fixation (matériau, adhésif et zone), méthode d'application, caractéristiques de surface (matériau, texture et propreté), conditions environnementales (humidité, ultraviolette et exposition à la température) et le temps où il est attendu pour prendre en charge une charge donnée. Étant donné que bon nombre de ces facteurs sont uniquement dans les connaissances et le contrôle de l'utilisateur, il est nécessaire que l'utilisateur évalue les produits 3M pour déterminer s'il est adapté à un usage particulier et convient aux substrats de l'utilisateur, à la méthode d'application et à l'utilisation finale souhaitée. Arrondir les coins, recueillir légèrement le produit dans le substrat ou fournir des bords surélevés autour de la fixation reclosable peut réduire la possibilité de levage de bord et améliorer l'apparence globale de la fixation sur le produit fini. La sécurisation mécanique des coins de la fixation avec des rivets, des agrafes, des vis, etc. peut également réduire la possibilité de levage du bord, mais peut réduire les performances de fermeture. Les deux techniques les plus courantes pour fixer ces attaches de crochet et de boucle de 3M à diverses surfaces sont résumées ci-dessous. Attachement adhésif sensible à la pression: L'utilisation d'adhésives sensibles à la pression élimine ou réduit le besoin de couture, d'activation du solvant, de liaison diélectrique ou ultrasonique ou de liaison adhésive en vrac. Cela peut entraîner une simplicité, une meilleure sécurité et une baisse des coûts d'installation. Les produits adhésifs sensibles à la pression peuvent être appliqués manuellement ou automatiquement en utilisant une variété de choix d'équipement. Contactez votre représentant des ventes 3M pour discuter des options d'équipement automatisées. Préparation de surface: Les surfaces hautement texturées peuvent réduire les niveaux d'adhésion ultimes et des soins doivent être donnés pour minimiser la texture de surface ou la rugosité. Les attaches d'adhésif à dosage doivent être appliquées sur des surfaces propres, sèches et exemptes d'huile, de graisse, de poussière, d'agents de libération de moule ou de contaminants de surface qui pourraient réduire l'adhésion. Il est recommandé d'éliminer tous les contaminants de surface qui peuvent réduire l'adhésion en utilisant une méthode adaptée au type et à la quantité de contaminants de surface présents. L'alcool isopropylique est un bon solvant à usage général pour nettoyer les contaminants des surfaces par exemple. Dans les cas exceptionnels, en particulier lors de l'élimination des agents de libération de moule en silicone ou sur des surfaces poreuses rugueuses, il peut être nécessaire d'abraser légèrement la surface, d'utiliser un promoteur d'adhésion ou un scellant de surface pour optimiser la liaison adhésive au substrat. La sélection des méthodes d'abrasion, d'amorçage ou d'étanchéité dépendra des substrats et des conditions environnementales auxquelles le produit sera exposé pendant l'utilisation. Procédure de fixation: Pour obtenir une liaison optimale à n'importe quelle surface, les attaches et les surfaces cibles devraient être équilibrées pendant au moins une heure à des températures comprises entre 68 ° F (20 ° C) à 100 ° F (38 ° C) avant l'application. La doublure protégeant l'adhésif est supprimée et de préférence sans toucher l'adhésif, la fixation est appliquée au substrat. L'exposition de l'adhésif aux conditions ambiantes sans la doublure protectrice, avant de s'appliquer à la surface, doit être minimisée à mesure que l'adhésif initial peut diminuer. Les matériaux flexibles doivent être situés sur une surface plane dure afin de permettre un contact adhésif uniforme avec la surface. L'utilisation d'un rouleau à main en caoutchouc, d'un plateau de presse ou d'un dispositif similaire est recommandé pour assurer un contact adhésif complet ou mouillé avec la surface du substrat. Environ 4,5 livres de force par pouce carré (310 grammes par centimètre carré) est recommandé d'augmenter le contact adhésif, améliorant la résistance des liaisons. Pour toutes les applications adhésives, il est important de s'assurer que les bords sont abattus pour réduire les risques de levage de bord. Étalé Les attaches de crochet et de boucle de 3 m et de boucle en simple sont le plus souvent cousues dans leurs applications. Les adhésifs et les agrafes liquides ou à fusion chauds sont d'autres formes de fixation qui peuvent être utilisées. Couture: Bien que le bord de la lisière ait été initialement développé pour la couture, les clients constatent souvent qu'ils obtiennent un meilleur ancrage lors de la couture à travers les parties de crochet et de boucle 3M de la fixation - cela peut être dépendant de l'application. Le type de thread et le type de point est également mieux déterminé en fonction de l'application individuelle, cependant, la fixation doit être cousue sur tous les bords pour la meilleure résistance aux coutures. En règle générale, des ajustements spéciaux de la machine ne sont pas nécessaires lorsque vous utilisez nos attaches de crochet et de boucle 3M

### **Stockage et durée de conservation**

Conserver dans des conditions normales de 16° à 27°C (60° à 80°F) et 40 à 60 % d'humidité relative dans l'emballage d'origine, à l'abri de la lumière directe du soleil. Pour de meilleures performances, utilisez ce produit dans les 24 mois suivant la date de fabrication.

### **Avertissement automobile**

#### **Certaines applications automobiles :**

Ce produit est un produit industriel et n'a pas été conçu ou testé pour être utilisé dans certaines applications automobiles, telles que les batteries du

groupe motopropulseur électrique automobile ou les applications haute tension, qui peuvent exiger que le produit soit fabriqué dans une installation certifiée IATF, qu'il respecte un Ppk de 1,33 pour toutes les propriétés, qu'il soit soumis à un processus d'approbation des pièces de production automobile (PPAP) ou qu'il adhère pleinement aux exigences de conception automobile ou du système qualité (par exemple, IATF 16949 ou VDA 6.3). ). Le client assume toutes les responsabilités et tous les risques s'il choisit d'utiliser ce produit dans ces applications.

## **Informations**

**Informations techniques:** Les informations techniques, les conseils et les autres déclarations contenues dans ce document ou autrement fournies par 3M sont basées sur des enregistrements, des tests ou une expérience que 3M croit être fiable, mais la précision, l'exhaustivité et la nature représentative de ces informations ne sont pas garanties. Ces informations sont destinées aux personnes ayant des connaissances et des compétences techniques suffisantes pour évaluer et appliquer leur propre jugement éclairé aux informations. Aucune licence en vertu des droits de propriété intellectuelle de 3M ou de tiers n'est accordée ou implicite avec ces informations.

**Sélection et utilisation des produits:** De nombreux facteurs au-delà du contrôle de 3M et de manière unique dans les connaissances et le contrôle de l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et les performances d'un produit 3M dans une application particulière. En conséquence, le client est seul responsable de l'évaluation du produit et de la détermination de son approprié et adapté à l'application du client, y compris la réalisation d'une évaluation des risques de travail et l'examen de toutes les réglementations et normes applicables (par exemple, OSHA, ANSI, etc.). Le défaut d'évaluer, de sélectionner et d'utiliser un produit 3M et de produits de sécurité appropriés, ou de respecter toutes les réglementations de sécurité applicables, peut entraîner des blessures, une maladie, une mort et / ou un préjudice à la propriété.

**Garantie, remède limité et avertissement:** à moins qu'une garantie différente ne soit spécifiquement indiquée sur l'emballage de produit 3M applicable ou la littérature sur le produit (auquel cas une telle garantie gouverne), 3M garantit que chaque produit 3M répond à la spécification du produit 3M applicable au moment où 3M expédie le produit. 3M ne fait aucune autre garantie ou conditions, expresse ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, toute garantie ou condition implicite de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier ou résultant d'un cours, de coutume ou d'utilisation du commerce. Si un produit 3M ne se conforme pas à cette garantie, le recours unique et exclusif est, à l'option de 3M, le remplacement du produit 3M ou le remboursement du prix d'achat.

**Limitation de la responsabilité:** sauf pour le recours limité indiqué ci-dessus, et sauf dans la mesure interdite par la loi, 3M ne sera pas responsable de toute perte ou dommage résultant ou lié au produit 3M, Que ce soit directement, indirect, spécial, accessoire ou consécutif (y compris, mais sans s'y limiter, les bénéfices perdus ou les opportunités commerciales), quelle que soit la théorie légale ou équitable affirmée, y compris, mais sans s'y limiter responsabilité.

**Avis de non-responsabilité:** 3M Les produits industriels et professionnels sont destinés, étiquetés et emballés à vendre à des clients industriels et professionnels formés à l'usage du travail. Sauf indication contraire de l'emballage ou de la littérature de produit applicable, ces produits ne sont pas destinés, étiquetés ou emballés à vendre ou à utiliser par les consommateurs (par exemple, pour la maison, le personnel, le primaire ou le secondaire, les récréations / sportifs, ou d'autres utilisations, non pas des utilisations Décrit dans l'emballage ou la littérature de produit applicable) et doit être sélectionné et utilisé conformément aux réglementations et normes et normes applicables de la santé et de la sécurité (par exemple, l'OSHA américain, ANSI), ainsi que toute la littérature sur les produits, les instructions, les avertissements et les limitations, les avertissements et les limitations, et l'utilisateur doit prendre toute mesure requise en vertu de tout rappel, action sur le terrain ou autre avis d'utilisation du produit. Une mauvaise utilisation des produits industriels et professionnels 3M peut entraîner des blessures, une maladie ou une mort. Pour obtenir de l'aide pour la sélection et l'utilisation des produits, consultez votre professionnel de la sécurité sur place, votre hygiéniste industrielle ou un autre expert en matière. Pour des informations supplémentaires sur les produits, visitez [www.3m.com](http://www.3m.com).

## **Déclaration ISO**

Ce produit a été fabriqué selon un système de qualité 3M enregistré selon les normes ISO 9001 : 2000 et ISO/TS 16949 : 2002.

La Compagnie 3M Canada  
PO Box/C.P. 5757  
London, ON N6A 4T1  
3M.ca

3M is a trademark of the 3M Company.  
©3M 2024 (9/24)