



SJ3000

## Wiederverschliessbarer Klettverschluss (Kabelbinder)

### Produkt-Information

Erstellt: 06/11

Geändert:

### Beschreibung

3M SJ3000 ist ein dünnes mit sich selbst verschliessendes Klettband. Die eine Seite des Bandes ist mit kleinen transparenten Polypropylenhaken ( $220 \text{ Stück/cm}^2$ ) versehen, die mit tausenden kleinen, biegsamen Polyesterschlingen auf der anderen Seite des Bandes einen Verschluss bilden. Dieser kann einige Male geöffnet und wieder verschlossen werden. Die Haken können auch mit anderen Schlingenmaterialien, die Schlingen mit anderen Hakenmaterialien einen Verschluss bilden. Zum Öffnen werden Schlingen und Haken einfach auseinandergeschält.

Der Verschluss eignet sich als Alternative zu Draht, Schnur oder Gummiband zum Bündeln und Sichern von Kabeln, Rohren usw. während dem Transport und der Lagerung. Für viele Anwendungen bietet er Flexibilität im Design, eine schnelle Fertigung und eine verbesserte Produktleistung.

### Aufbau

(Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt)

Material:	Haken: Polypropylen Schlingen: Polyester
Klebstoff:	ohne
Standardfarben:	rot, schwarz, weiss
Dicke:	offen: 0,69 mm geschlossen: 1,55 mm
Gewicht:	$0,021 \text{ g/cm}^2$
Anzahl möglicher Schliessungen/Öffnungen	15 (bei weiteren Schliessungen/Öffnungen gehen bis zu 50 % der Schälfestigkeit verloren)



3M (Schweiz) AG  
Scotch Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon



**SJ3000**

Wiederverschliessbarer Klettverschluss (Kabelbinder)

---

### **Festigkeitswerte des geschlossenen Verschlusses**

(Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt, getestet bei 22°C (± 2,7°C) und 50 % (± 10 %) rel. Feuchte)

Dyn. Scherbelastung starr zu starr, Verklebungsfläche 1,27 x 2,54 cm überlappt	21,6 N/cm <sup>2</sup>
Statische Scherbelastung starr zu starr	77,5 g/cm <sup>2</sup> bei 38°C/100 % rel. Feuchte > 10'000 min 77,5 g/cm <sup>2</sup> bei 49°C > 10'000 min 77,5 g/cm <sup>2</sup> bei 70°C > 10'000 min 77,5 g/cm <sup>2</sup> bei 93°C > 10'000 min
T-Schäl flexibel zu flexibel, Abzugsgeschwindigkeit 305 mm/min	3,85 N/cm
Schäl 90° flexibel zu starr, Abzugsgeschwindigkeit 305 mm/min	5,25 N/cm

**Chemikalienbeständigkeit:** Die Polypropylen-Haken und die Polyester-Schlingen sind beständig gegenüber gelegentlichem Kontakt mit den meisten gängigen Lösemittel und alkalische Lösungen. Saure Lösungen können die Schlingen angreifen. Kleinere Mengen von Motorenöl oder Trennmitteln sollten die Leistung von SJ3000 nicht beeinträchtigen.

**Weichmacherbeständigkeit:** Die Polypropylenhaken und die Polyesterschlingen widerstehen den meisten Weichmachern.

**Entflammbarkeit:** SJ3000 erfüllt keine gängigen Entflammbarkeitsnormen. Wird ein wiederlösbarer Verschluss benötigt, der Entflammbarkeitsnormen wie FAR 25.853 oder FMVSS-302 entspricht, so empfehlen wir die Verwendung der 3M Produkte SJ3418FR/SJ3419FR oder SJ3486FR/SJ3487FR.

**Wasser- und Feuchtigkeitsbeständigkeit:** Die Haltekraft von SJ3000 kann durch hohe Feuchtigkeit minim beeinträchtigt werden.



3M (Schweiz) AG  
Scotch Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon



**SJ3000**

## Wiederverschliessbarer Klettverschluss (Kabelbinder)

---

**Befestigungsmethode:** Die folgenden Informationen sollen dem Designer beim Entscheid betreffend die Verwendung von SJ3000 helfen. Es liegt am Verwender, das 3M Produkt zu evaluieren und zu entscheiden, ob es sich für einen bestimmten Zweck, die verwendeten Substrate, die Applikationsmethode und die gewünschte Anwendung eignet.

Der wiederverschliessbare Klettverschluss SJ3000 kann einfach in die für die Anwendung benötigten Dimensionen und Formen geschnitten werden. Er wird meist in Streifen von 12,5 mm Breite verwendet. Für die Länge werden  $1\frac{1}{2}$  x die für die Umreifung benötigte Menge plus 1,3 cm für die Anfasslasche gerechnet. Die Grundregel lautet somit:

$$\text{Umfang des Elements/Bündels in cm} \times 1,5 + 1,3 \text{ cm}$$

SJ3000 ist flexibler als die meisten Bündelungshilfen. Beim Umreifen von Bündeln mit sehr kleinem Durchmesser wird empfohlen, das lose Ende mit wenig Klebstoff zu befestigen, damit sich der Verschluss nicht löst. Ein Abrunden der Ecken kann ebenfalls ein Lösen des Verschlusses vermindern und zudem sein Erscheinungsbild verbessern. Von mechanischer Befestigung der Ecken durch Klammern usw. wird abgeraten, da dies die Verschlussleistung vermindert.

**Oberflächenvorbereitung:** Strukturierte oder raue Oberflächen, insbesondere solche, auf denen die Haken oder Schlingen einrasten können, erlauben einen einfacheren Start der Umreifung. Auf sehr glatten Oberflächen kann der Verschluss rutschen, was den Start der Umreifung erschwert. In diesen Fällen kann die Oberfläche aufgeraut oder ein kleines Stück 3M SJ3506 oder SJ3507 aufgeklebt werden. Oberfläche mit Öl- oder Trennmittelrückständen sowie anderen Verunreinigungen und Beschichtungen, die eine rutschige Oberfläche erzeugen, sollten vermieden werden; die Umreifung könnte rutschen oder ihr Start erschwert werden. Es wird empfohlen, jegliche Oberflächenverunreinigungen vor dem Umreifen mit einem geeigneten Mittel zu entfernen.

**Verarbeitungshinweise:** Sehr poröse oder brüchige Materialien wie Schaumstoffe können durch Ausübung von zu viel Druck beim Umwickeln brechen. Damit der Klettverschluss SJ3000 auf sich selbst hält, werden ca. 0,4 kg/cm Breite benötigt. Bei allen Anwendungen muss auf genügend Überlappung am Ende des Verschlusses geachtet werden, damit sich dieser nicht löst. Spiralförmiges Umwickeln wird nicht empfohlen, da dies zu einer reduzierten Haltekraft führt.



3M (Schweiz) AG  
Scotch Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon



**SJ3000**

Wiederverschliessbarer Klettverschluss (Kabelbinder)

---

## **Lagerhaltung**

Die Lagerzeit des SJ3000 beträgt 24 Monate ab Fabrikationsdatum. Die Lagerung sollte bei Raumtemperatur (ca. 20°C) und ca. 50 % relativer Luftfeuchtigkeit in Originalverpackung erfolgen.

## **Bemerkungen**

SJ3000 ist auch als Formstanzteil erhältlich.

Muster für eigene Tests stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bei der Lösung spezieller Probleme stehen Ihnen die Ingenieure unserer Anwendungstechnik zur Verfügung. Tests mit Ihrem Material führen wir gerne in unseren Labors durch.

---

Die vorstehenden Angaben sind das Ergebnis gründlicher Forschung; sie entsprechen dem Stande unserer Erfahrungen. Ein eigener Versuch wird Sie von den hervorragenden Eigenschaften des 3M-Produktes überzeugen; prüfen Sie selbst, ob sich das Produkt für Ihre Zwecke eignet. Unsere evtl. Haftung beschränkt sich auf den Wert des 3M-Produktes als solchen. Wir können keine Haftung für die mittelbaren Schäden, insbesondere für die Anwendung oder spezielle Art der Verwendung oder die Unbenutzbarkeit des Produktes, übernehmen. Niemand ist berechtigt, in unserem Namen Empfehlungen oder Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt unserer Informationsblätter hinausgehen.

---



**3M (Schweiz) AG**

**Scotch Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme**

Eggstrasse 93

8803 Rüschlikon

Tel. 044 724 91 21/71/31, Fax 044 724 90 68