



SJ3870

# Selbstklebender, flexibler Druckverschluss Dual Lock™ mit hoch leistungsfähigem, modifiziertem Acrylatschaum-Klebstoff

<b>Produkt-Information</b>	Erstellt: 06/10
	Geändert:

## Beschreibung

Dual Lock SJ3870 ist ein selbstklebender, flexibler Druckverschluss in Rollenform. Er besteht aus schwarzen Polypropylenstreifen mit pilzförmigen Köpfen. Die Verbindung wird durch einfaches Zusammendrücken zweier dieser Elemente erreicht, wobei die pilzförmigen Erhebungen gegenseitig einrasten.

SJ3870 ist mit einem schwarzen, hoch leistungsfähigen, modifizierten Acrylatschaum-Klebstoff ausgerüstet. Er eignet sich ohne spezielle Oberflächenvorbehandlung für Verklebungen auf einer grossen Anzahl von Materialien wie hoch- und niederenergetische Kunststoffe, pulverbeschichtete Oberflächen, Metalle usw.

Dieser Dual Lock Typ weist rund 40 pilzförmige Köpfe pro cm<sup>2</sup> auf.

## Aufbau

- Träger: Polypropylen, schwarz
- Klebstoff: Acrylatschaum (Acrylic Foam), modifiziert, schwarz
- Schutzabdeckung: rote, silikonisierte Polyolefin-Folie, 0,13 mm dick



SJ3870

Selbstklebender, flexibler Druckverschluss Dual Lock™ mit hoch leistungsfähigem, modifiziertem Acrylatschaum-Klebstoff

---

### Festigkeitswerte der mechanischen Verbindung

(Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt)

Dyn. Zugbelastung	30 N/cm <sup>2</sup>
Statische Zugbelastung (Verklebungsfläche 6,45 cm <sup>2</sup> )	1000 g bei 22°C > 10'000 min 1000 g bei 38°C/100 % rel. Feuchte > 10'000 min 1000 g bei 82°C > 10'000 min
Statische Scherbelastung (Verklebungsfläche 6,45 cm <sup>2</sup> überlappt)	750 g bei 22°C > 10'000 min 750 g bei 38°C/100 % rel. Feuchte > 10'000 min 750 g bei 82°C > 10'000 min
Dyn. Scherbelastung (Verklebungsfläche 6,45 cm <sup>2</sup> überlappt)	15 N/cm <sup>2</sup>
Spaltbelastung (starr zu starr, auf einer Länge von 5,7 cm)	42N/cm
T-Schäl (flexibel zu flexibel)	1,75 N/cm
Schäl 90° (flexibel zu starr)	5,25 N/cm

Dicke der eingerasteten Verbindung	6,1 mm (+/- 0,5 mm)
Dicke eines einzelnen Dual Lock	3,7 mm (+/- 10 %)
Gewicht pro cm <sup>2</sup> ohne Schutzfolie	0,14 g
Anzahl möglicher Schliessungen / Öffnungen	1000 (bei weiteren Schliessungen/Öffnungen gehen bis zu 50 % der originalen Zugfestigkeit verloren)
Temperatureinsatzbereich	-30°C bis 80°C Dauerbelastung (Tage, Wochen)



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



## SJ3870

Selbstklebender, flexibler Druckverschluss Dual Lock™ mit hoch leistungsfähigem, modifiziertem Acrylatschaum-Klebstoff

---

### Festigkeitswerte der Verklebung

(Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt)

Dyn. Schälkraft (90°, Abzugsgeschwindigkeit 300 mm/min)	rostfreier Stahl	Polycarbonat	ABS
nach 15 min	35 N/cm	26,3 N/cm	17,5 N/cm
nach 72 h Verweilzeit bei 22°C	43,8 N/cm	43,8 N/cm	43,8 N/cm
nach 72 h Verweilzeit bei 70°C	52,5 N/cm	35 N/cm	43,8 N/cm

\* 1 N (Newton) = 102 g

**Hinweise zum Design:** Die folgenden Informationen sollen dem Designer beim Entscheid betreffend die Verwendung eines selbstklebenden Dual Lock Druckverschlusses helfen. Die Leistungsfähigkeit des Produkts hängt von mehreren Faktoren ab: dem ausgewähltem Dual Lock Typ, den Bedingungen, unter denen der Dual Lock appliziert wird sowie dem zeitlichen Rahmen und den Umweltbedingungen unter denen er anschliessend eingesetzt wird. Viele dieser Faktoren kann nur der Verwender kennen und kontrollieren. Es liegt daher an ihm, 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. Als Grundregel wird empfohlen, 60 cm<sup>2</sup> Dual Lock pro kg statische Belastung einzusetzen. Je nach den Bedürfnissen der spezifischen Anwendung kann dieser Wert nach unten oder oben angepasst werden.

**Oberflächenvorbereitung:** Die Oberflächenvorbereitung hängt ab von den Oberflächen, auf denen der selbstklebende Druckverschluss Dual Lock SJ3870 befestigt wird sowie von den Bedingungen, denen er ausgesetzt wird. Der modifizierte Acrylat-Klebstoff klebt mit geringer Oberflächen-vorbehandlung auf einer grossen Anzahl von Substraten. Da die Leistungsfähigkeit des Produkts von den tatsächlichen Bedingungen einer Anwendung abhängt, ist es wichtig, dass der Verwender das 3M Produkt evaluiert, um zu entscheiden ob es sich für seine spezifische Anwendung eignet.

**Chemikalienbeständigkeit:** Der Polypropylen-Träger mit den pilzförmigen Erhebungen ist beständig gegen die meisten gängigen Lösemittel und alkalische Lösungen. Der Klebstoff des Dual Lock SJ3870 kann durch einige häufig in Labors verwendete Lösemittel sowie Benzin oder Motorenöl angegriffen werden. Der Verwender sollte daher Tests durchführen, um Lösemittel und Einwirkungsdauer für die Anwendung zu festzulegen.



## **3M** SJ3870

Selbstklebender, flexibler Druckverschluss Dual Lock™ mit hoch leistungsfähigem, modifiziertem Acrylatschaum-Klebstoff

---

**Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen:** Temperaturen von -30°C bis 80°C sollten einen minimalen Einfluss auf die Haltekraft haben. Um die Leistungsfähigkeit auch bei längerer Sonnenlicht- oder UV-Einwirkung aufrecht zu erhalten, wird empfohlen, den Dual Lock zwischen zwei lichtundurchlässige oder UV-beständigen Oberflächen anzubringen. Es wird ein Test unter den zu erwartenden Umwelteinflüssen empfohlen.

**Wasser- und Feuchtigkeitsbeständigkeit:** Die Haltekraft sollte durch längere Einwirkung von Wasser oder Feuchtigkeit nicht beeinflusst werden. Einmal verklebt widersteht der Klebstoff Feuchtigkeit in der Anwendung. Die Einwirkung von grosser Hitze und Chlor oder Brom kann die Klebstoffleistungen beeinträchtigen.

**Wäsche und chemische Reinigung:** Aufgrund des Klebstoffs eignet sich der Dual Lock SJ3870 nicht für die Wäsche und die chemische Reinigung. Der Klebstoff könnte erweichen und möglicherweise Rückstände auf anderen Materialien hinterlassen. Die pilzförmigen Erhebungen könnten sich leicht in vorhandenem Gewebe verfangen und dieses beim Trennen beschädigen.

### **Verarbeitungshinweise**

Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber, d.h. frei von Staub, Fett, Öl und Trennmitteln sowie trocken, fest und möglichst glatt sein. Ein Aufrauen der Oberfläche ist nicht nötig.

Zur Reinigung empfiehlt sich der Scotch Untergrundreiniger S-151 (70 % Isopropylalkohol, 30 % dest. Wasser). Bei Kunststoffen Verträglichkeit prüfen.

Die ideale Verklebungstemperatur liegt zwischen 18°C und 30°C. Applikationstemperaturen von unter 10°C werden nicht empfohlen, da der Klebstoff zu hart wird und seine Soforthaftung abnimmt. Einmal fachgerecht verarbeitet, haben niedrigere Temperaturen keinen Einfluss mehr auf die Güte der Verbindung.

Ein optimaler momentaner Andruck vermittelt einen vollflächigen Kontakt zur Oberfläche und schafft so die Voraussetzung für eine perfekte Verbindung.

Vor voller Belastung der Klebeverbindung 72 h warten. Ein eventuelles Abschälen des Dual Lock an den Kanten kann durch Abrunden der Ecken vermieden werden.

# **3M** SJ3870

Selbstklebender, flexibler Druckverschluss Dual Lock™ mit hoch leistungsfähigem, modifiziertem Acrylschaum-Klebstoff

---

## **Anwendungen**

Bei Befestigungen und Verschlüssen, die gelöst und wieder geschlossen werden müssen, kann Dual Lock konventionelle Systeme wie Schrauben, Nieten, Clipse, Magnete usw. ersetzen.

Befestigung von Verkleidungen, Leisten, Schildern, Bauteilen, Frontplatten, Schaufensterdekorationen, Werbematerialien usw., die zum Austausch von Teilen, zur Wartung oder zur Reparatur schnell und einfach gelöst und wieder befestigt werden müssen.

Der Dual Lock SJ3870 eignet sich dank seinem speziellen Acrylschaum-Klebstoff für niederenergetische und pulverlackierte Oberflächen sowie raue und unebene Untergründe.

## **Lagerhaltung**

Die Lagerzeit des Dual Lock SJ3870 beträgt 24 Monate. Die Lagerung sollte bei Raumtemperatur (ca. 20°C) und ca. 50 % relativer Luftfeuchtigkeit in Originalverpackung erfolgen.

## **Bemerkungen**

Der flexible Druckverschluss Dual Lock SJ3870 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**  
3M (Schweiz) AG  
Scotch Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Tel. 044 724 91 21/71/31, Fax 044 724 90 68