



# Dual Lock™

## flexibler Druckverschluß

### Wellenförmiges „Ein-Komponenten“ System

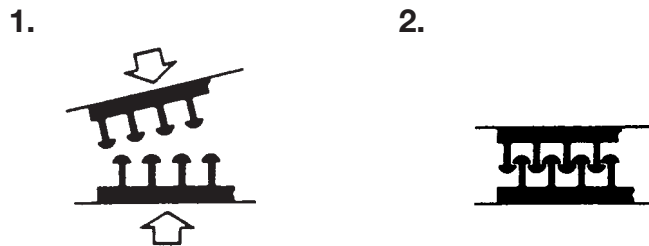
Produkt-Information

09/22

#### Beschreibung

Dual Lock™ ist ein selbstklebender, flexibler Druckverschluß in Rollenform. Das patentierte System besteht aus schwarzen und transparenten Polyolefin-Streifen mit **wellenförmig** angeordneten Halbkugelhäfen auf kurzem Stamm.

Durch einfaches Zusammendrücken entsteht eine feste, aber wiederlösbare Verbindung:



Dual Lock flexibler Druckverschluß ist zudem selbstklebend ausgerüstet, für permanente Verbindungen. Hierdurch werden bekannte Nachteile herkömmlicher Befestigungssysteme vermieden: Kein umständliches Arbeiten mit Schrauben oder Nieten, keine sichtbaren Löcher, die das optische Aussehen einer Oberfläche beeinträchtigen.

Dual Lock flexibler Druckverschluß ist entweder mit einem Synthesekautschuk- oder einem Acrylat-Klebstoff selbstklebend ausgerüstet:

Der **Synthese-Kautschuk-Klebstoff** zeichnet sich neben einer hohen Soforthaftung auch durch eine gute Klebkraft auf niederenergetischen Oberflächen wie PP, PE und pulverbeschichteten Materialien aus.

Der **Acrylat-Klebstoff** (VHB™-Klebeband) zeichnet sich durch eine hohe Scherfestigkeit auch bei höheren Temperaturen und rauhen Oberflächen aus. Er besitzt eine ausgezeichnete Endklebkraft und eine hohe Alterungs-, UV-, Chemikalien- und Weichmacherbeständigkeit.

Weitere Klebstoffe auf Anfrage.

Dual Lock flexibler Druckverschluß bietet folgende Vorteile:

**„Ein-Komponenten“ System:** Bei dieser wellenförmigen Version von Dual Lock erreicht jetzt nur eine Komponente das, wozu bisher zwei verschiedene Dual Lock Komponenten notwendig waren.

Die Kombination 40 : 40 Köpfe/cm<sup>2</sup> ergibt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Befestigungskraft und Wiederlösbarkeit. Diese Kombination ist in der Haltekraft mit der Kombination 26 : 62 Köpfe/cm<sup>2</sup> zu vergleichen.

(Siehe hierzu Produktinformation Dual Lock Standardversion)

**Kontrollierte Verbindung:** Die Köpfe gleiten übereinander, bis sie durch Druck ineinander verankert werden. Keine Fehlverschlüsse oder vorzeitige Verbindungen. Der Druckverschluß kann jetzt auch gekreuzt, versetzt oder überlappt verbunden werden.

Der Verschlußvorgang ist akustisch einwandfrei wahrnehmbar.

**Krafteinleitung:** Der Druckverschluß kann auf Zug- als auch auf Scherfestigkeit belastet werden. Schälbelastung öffnet den Verschluß.

**Rüttelfeste Verbindung:** Der Druckverschluß ist eine dauerhafte mechanische Befestigung, die sich auch durch anhaltende Rüttelbewegung nicht löst.

**Befestigungsmöglichkeiten:** Neben den bereits aufgeführten selbstklebenden Versionen, können die unbeschichteten Versionen genäht, geheftet oder auf PP ultraschallverschweißt werden.

Es stehen auch Produkte zur mechanischen Befestigung (Schrauben, Nieten, Klemmen, Stecken) zur Auswahl.

**Toleranzüberbrückung:** Durch dieses Befestigungssystem besteht die Möglichkeit, auftretende Toleranzen zu überbrücken.

Die 3M Produktionsstätte ist nach ISO 9002 zertifiziert.

## Anwendungen

Dual Lock flexibler Druckverschluß ist eine kontrollierbare, äußerlich unsichtbare Verbindung zur wiederlösbaren Befestigung von Verkleidungen, Abdeckungen, Bauteilen etc., die zum Austausch bei Montage, Wartung oder bei Reparaturen schnell und einfach gelöst und wieder befestigt werden sollen.


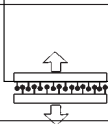
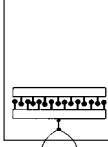
Eingesetzt wird dieser Druckverschluß z.B. in der Fahrzeug-, Geräte-, Spielzeug- und Möbelindustrie, im Maschinen- und Apparatebau wie auch im Werbemittel- und Dekorationsbereich.

**Merkmale\***

	<b>SJ 3440</b>	<b>SJ 3460</b>	<b>SJ 3540</b>	<b>SJ 3550</b>	<b>SJ 3560</b>
<b>Klebstoff</b>	–	–	Synthese-Kautschuk	Acrylat (VHB)	Acrylat (VHB)
<b>Schutzabdeckung</b>	–	–	weiß	transp., 3M Logo rot	transp., 3M Logo rot
<b>Farbe Klebstoff</b>	–	–	weiß	weiß	transparent
<b>Köpfe/cm<sup>2</sup></b>	40				
<b>Material</b>	Polyolefin				
<b>Farbe</b>	schwarz	transluzent	schwarz	schwarz	transluzent
<b>Gewicht (g/m<sup>2</sup>)</b>	800	800	1120	1440	1760
<b>Verschlußdicke (mm)</b>	4,1	4,1	5,8	5,8	5,8
<b>Verschlußzyklen</b>	> 1.000				
<b>Temperaturbeständigkeit</b> dauernd (°C) kurzzeitig (°C)	-30 bis +70 +95	-30 bis +70 +95	-30 bis +50 +70	-30 bis +70 +95	-30 bis +70 +95
<b>Lösemittelbeständigkeit<sup>1)</sup></b>	X	X	–	X	X
<b>Weichmacherbeständigkeit</b>	X	X	–	X	X
<b>Feuchtigkeitsbeständigkeit</b>	X	X	X	X	X
<b>UV-Beständigkeit</b>	X	X	–	X	X

<sup>1)</sup> Spritztestzyklus: 20 Sekunden eingetaucht, 20 Sekunden Lufttrocknung, 3 Zyklen  
Keine erkennbare Verminderung der Klebkraft durch Spritzer von Lösungsmitteln, insbesondere durch Benzin, JP-4 Flugtreibstoff, Motoröl, Aceton, Ammoniakreiniger, MEK

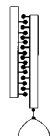
**Leistungswerte<sup>2)</sup>  
bei...**

		<b>SJ 3440</b>	<b>SJ 3460</b>	<b>SJ 3540</b>	<b>SJ 3550</b>	<b>SJ 3560</b>
<b>Dynamische Zugfestigkeit<sup>3)</sup></b> (N/cm <sup>2</sup> )		<b>21</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>26</b>
<b>max. statische Zugfestigkeit<sup>4)</sup></b> (g/cm <sup>2</sup> )		bei -30°C +20°C +50°C +95°C	160 160 160 80	160 160 80 –	160 160 160 80	160 160 160 80
<b>max. statische Scherfestigkeit<sup>4)</sup></b> (g/cm <sup>2</sup> )		bei -30°C +20°C +50°C +95°C	160 160 160 80	160 160 80 –	160 160 160 80	160 160 160 80

<sup>2)</sup> Jedes Produkt wurde auf Aluminium bzw. Edelstahl getestet, Prüftemperatur: 22 °C/50% r.L.

<sup>3)</sup> Abzugsgeschwindigkeit 300 mm/min.

<sup>4)</sup> Haltekraft abhängig von der angegebenen Temperatur, Testdauer: 10.000 min.



**Lieferdaten**

	<b>SJ 3440</b>	<b>SJ 3460</b>	<b>SJ 3540</b>	<b>SJ 3550</b>	<b>SJ 3560</b>
<b>Rollenlänge (m)</b>	45,7*				
<b>Rollenbreite (mm)</b>	12,7 / 25,4 / 50,8 / 101,6				
<b>Breitentoleranz</b>	± 0,8 mm				
<b>Formstanzteile</b>	auf Anfrage				

\* Bei Mindermengen fragen Sie unser „Spendeboxen“-Programm an.

**Entflammbarkeit**

Dual Lock Druckverschluß hat den Entflammbarkeitstest nach F.A.R. 25.853 (b-2) bestanden. Nähere Informationen auf Anfrage.

**Verarbeitung**

Die optimalen Verarbeitungsparameter sind in unserer Information „Verarbeitungshinweise für 3M Industrie-Klebebänder“ beschrieben. Diese sowie weitere technische Informationen können Sie per Fax-Abruf direkt anfordern unter 0 1805/234-007 (7 x 24 Std.).

**Lagerung**

Unverarbeitet, 12 Monate nach Eingang beim Kunden im Originalkarton bei 50% rel. Luftfeuchtigkeit und ca. 20 °C Lagertemperatur.

**\* Haftungsausschluss für die Automobilindustrie:**

Anwendungen im Automobilbereich: Dies ist ein industrielles Produkt, das nicht für den Einsatz in bestimmten Anwendungen im Automobilbereich entwickelt oder getestet wurde, einschließlich, aber nicht beschränkt auf elektrische Antriebsstrangbatterien oder Hochspannungsanwendungen. Dieses Produkt entspricht nicht in vollem Umfang den typischen Konstruktions- oder Qualitätssystemanforderungen der Automobilindustrie, wie z. B. IATF 16949 oder VDA 6.3. Dieses Produkt wird möglicherweise nicht in einem IATF-zertifizierten Werk hergestellt und erfüllt möglicherweise nicht für alle Eigenschaften einen Ppk-Wert von 1,33. Dieses Produkt durchläuft möglicherweise kein Produktionsteil-Abnahmeverfahren (PPAP) für Automobile. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden, einzuschätzen, ob das Produkt für seine Automobilanwendung geeignet ist und vor der Verwendung des Produkts eine Eingangsprüfung durchzuführen. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen, Krankheit, Tod und/oder Sachschäden. Schriftliche oder mündliche Erklärungen, Berichte, Daten oder Empfehlungen von 3M, die sich auf den Einsatz des Produkts im Automobilbereich beziehen, haben nur dann Gültigkeit, wenn sie von einem 3M Vizepräsidenten für Forschung und Entwicklung unterzeichnet wurden.

Der Kunde übernimmt die gesamte Verantwortung und das gesamte Risiko, wenn er sich entscheidet, dieses Produkt in einer Batterie für den elektrischen Antriebsstrang eines Fahrzeugs oder in einer Hochspannungsanwendung zu nutzen. Die Sachmangelhaftung ist im Falle einer solchen Nutzung ausgeschlossen.

3M haftet ferner im Falle einer solchen Nutzung nicht für Kosten, Verluste oder Schäden, die durch das 3M Produkt entstehen oder mit ihm verbunden sind, seien diese direkt, indirekt, speziell, zufällig oder ein Folgeschaden (insbesondere nicht für entgangene Gewinne und Geschäftsgelegenheiten oder Rückrufkosten). Dies gilt unabhängig von rechtlichen oder billigkeitsrechtlichen Gesichtspunkten, insbesondere Gewährleistung, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängiger Haftung. Dies gilt unabhängig von rechtlichen oder billigkeitsrechtlichen Gesichtspunkten, insbesondere Gewährleistung, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängiger Haftung. In keinem Fall haftet 3M für Schäden, die den für das Produkt gezahlten Kaufpreis übersteigen.

UNGEACHTET ANDERS LAUTENDER ERKLÄRUNGEN ÜBERNIMMT 3M KEINE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN ANGABEN, GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN IN BEZUG AUF DAS PRODUKT, WENN ES IN EINER AUTOMOBILBATTERIE ODER EINER HOCHSPANNUNGSANWENDUNG VERWENDET WIRD, EINSCHLISSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF ALLE GARANTIE FÜR LEISTUNG, LANGLEBIGKEIT, EIGNUNG, KOMPATIBILITÄT ODER INTEROPERABILITÄT ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE AUS EINER GESCHÄFTSBEZIEHUNG ODER AUS HANDELSBRAUCH ENTSTEHEN.

**\* Wichtiger Hinweis:**

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Prüfen Sie bitte selbst vor Verwendung unseres Produktes, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von Ihnen vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren jeweils gültigen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

3M und Dual Lock sind Warenzeichen der Firma 3M.

**3M Deutschland GmbH**  
**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe**  
**und Spezialprodukte**



Carl-Schurz-Str.1, 41453 Neuss  
Telefon 0 21 31/14 33 30, Telefax 0 21 31/14 38 17  
Internet <http://www.3M.com/de>