

# 3M™ Hochleistungs-Dichtbänder 4411, 4412

## Beschreibung

- Einseitiges Acrylat-Dichtband mit robustem Ionomerträger
- Viskoelastischer Klebstoff
- Extrem hohe Haftung, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit
- Hohe Temperatur-, Witterungs,- und UV-Beständigkeit
- Gute Lösemittelbeständigkeit
- Lackierbar
- Wasserdicht

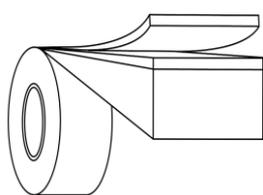
## Einsatzbereiche

- Für wasserdichte Versiegelungen an Konturen, Kanten, Übergängen, Nieten und Schraubenköpfen
- Für Dichtungsanwendungen und Ausbesserungen auf hochenergetischen Werkstoffen wie z. B. Metallen, lackierten Oberflächen, lackiertem Holz, Glas, Keramik und vielen Kunststoffen
- Für den Innen- und Außenbereich

## Vorteile

- Keine Trocknungszeit
- Kein Nachreinigen
- Einfach, sauber und schnell
- Geruchsarm

## Aufbau



- Schutzabdeckung (Liner)
- Ionomer-Folie
- Klebstoff

## Konstruktion

	4411N	4411G	4411B	4412N
<b>Klebstoff</b>	Acrylat			
<b>Trägermaterial</b>	Ionomerfilm: 0,10 mm dick, Acrylat,- und Ethylencopolymer			
<b>Farbe Klebeband</b>	transluzent weiß	grau	schwarz	transluzent weiß
<b>Schutzabdeckung</b>	0,08 mm dicke, transluzente, matte Polyesterfolie			
<b>Dicke ohne Schutzabdeckung (mm) nach ASTMD3652</b>		0,9		1,9
<b>Gesamtdicke (mm) nach ASTMD 3652</b>		1,0		2,0

## Physikalische Eigenschaften und Leistungsmerkmale

	4411N	4411G	4411B	4412N
<b>Klebeband Dichte (kg/m³)</b>	820			
<b>Bruchkraft: (N/cm)</b> ASTM D-3759 mit D-412 Stanzteil C	22	22	19	24
<b>Dehnung bei Bruch: (%)</b> ASTM D-3759 mit D-412 Stanzteil C	547	547	450	380
<b>Schälkraft unter 90° Winkel: (N/cm)</b> ASTM D-3330; zu Aluminium mit Aluminium Schälstreifen	13	13	16	16
<b>Anwendungstemperaturbereich</b>	-40 °C bis 90 °C			
<b>Temperaturbeständigkeit:</b> Kurzzeit (Minuten, Stunden) Langzeit (Tage, Wochen)	150 °C 90 °C			
<b>Hochdruck Wasserbeständigkeit:</b> 220 bar, 10 Grad Winkel, 300 mm Abstand	Exzellent			
<b>Feuchtebeständigkeit</b> ASTM E96, Prozedur E	Exzellent			
<b>Thermische Schock Resistenz</b>	Exzellent			
<b>UV-Beständigkeit</b>	Sehr gut Bei den transluzenten Dichtbändern (4411N und 4412N) kann es zu leichten Verfärbungen kommen, die keinen Einfluss auf die Produktleistung haben siehe 3M™ Hochleistungs-Dichtband 4412N Außenbeständigkeit Bericht			
<b>Spleiß Bruchkraft (N/25 mm x 50 mm)</b> 25 mm x 50 mm Klebeband auf Stoß geklebtem Aluminium; Abzugsgeschwindigkeit: 300 mm/min	-			18

**Hinweis:** Die angeführten technischen Daten sind lediglich als repräsentativ zu betrachten und dürfen nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.

## Schälkraft bei 90° Winkel: (N/cm)

ASTM D-3330; zu verschiedenen Substraten

**Hinweis:** Die angeführten technischen Daten sind lediglich als repräsentativ zu betrachten und dürfen nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.

	3M Hochleistungs-Dichtband 4412N			
	Oberflächenvorbehandlung			
	IPA-Wasser gereinigt	Fein-Schliff	3M™ Haftvermittler AP 111	3M™ Primer 94
Aluminium unbehandelt	17	24	35	-
Aluminium anodisiert	23	23	37	-
Stahl unbehandelt	14	24	33	-
Stahl galvanisiert	17	23	36	-
Edelstahl	21	25	36	-
Acryllack, weiß	09	21	24	-
Epoxidlack, klar	13	22	36	-
Acryllack, klar	18	26	37	-
Kynar Lack	11	18	20	-
CARC Lack	23	-	33	34
Kunststoff, glasfaserverstärkt	11	18	37	-
Kunststoff, glasfaserverstärkt, wellig	13	-	36	-
Gel coat, glänzend auf faserverstärktem Kunststoff	13	24	28	34
ABS	04	19	21	36
Acrylat, klar	07	14	06	36
Nylon 6/6	22	21	37	37
Polycarbonat, klar	05	18	15	36
Polyester	11		39	39
Polypropylen	06	09	06	03
PP Verbundmaterial	09	11	19	37
PVC, schwarz	16	19	25	37
Vinylverkleidung	14	18	32	37
Flexible Vinyl Dachbahn	12	-	-	33
Steife TPO Dachbahn	09	-	-	30
Glas*	14	-	12	-
4412N Ionomer-Film	25	-	37	-

\*Für eine lange Haltbarkeit auf Glas wird die Verwendung von 3M™ Silan Glas Primer anstelle von 3M™ Haftvermittler AP 111 empfohlen.

## Verarbeitungshinweise

Abhängig von der abzudichtenden Oberfläche sollte eine Vorbereitung nach der folgenden Methode durchgeführt werden:

- 1.) Oberfläche mit einer Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser im Verhältnis von 50:50 gründlich reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen.
- 2.) Die Oberfläche mit einem Schleifmittel mit einer Körnung von maximal 180 bearbeiten und anschließend gründlich mit einer Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser reinigen
- 3.) Oberfläche mit einer Mischung aus Isopropylalkohol und Wasser im Verhältnis von 50:50 gründlich reinigen und anschließend Haftvermittler/ Primer auftragen.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte das Dichtband bei Temperaturen zwischen 21 °C und 38 °C verarbeitet werden und die Verbindung sollte 24 Stunden ruhen. Das Klebeband nicht bei Temperaturen unter 10 °C verarbeiten. Nach dem ordnungsgemäßen Auftrag ist die Beständigkeit bei niedrigen Temperaturen generell zufriedenstellend.

Das immer noch mit der Schutzabdeckung versehene Klebeband von Hand mit leichtem Druck anbringen. Mit einer weichen Rolle, z. B. einer mittelgroßen Lackierrolle, moderaten Druck an Konturen, Kanten, Nieten oder Schraubenköpfen ausüben, damit sich das Klebeband besser anpasst. Dann die Schutzfolie entfernen. Um optimale Klebkraft und Deckung auf unebenen Oberflächen zu gewährleisten, sollte abschließend noch einmal über das Klebeband gerollt werden.

**Hinweis:** Halten Sie sich bei der Verwendung von Lösungsmitteln an die Gebrauchsanweisung und vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen des Herstellers.

## Lagerung

Bei 15 °C bis 38 °C und 30 % - 70 % relativer Luftfeuchtigkeit im Originalkarton lagern.

## Haltbarkeit

12 Monate ab Datum der Anlieferung.

## Weitere Informationen

Zusätzliche Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter [3M-Klebertechnik.de](http://3M-Klebertechnik.de)

3M ist eine Marke der 3M Company.



**Industrie-Klebebänder, Klebstoffe  
und Kennzeichnungssysteme**

**3M Deutschland GmbH**  
Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss

Tel. +49 (0) 2131 14-3330  
Fax +49 (0) 2131 14-3200  
E-Mail: [kleben.de@mmm.com](mailto:kleben.de@mmm.com)  
[www.3M-klebertechnik.de](http://www.3M-klebertechnik.de)

**3M (Schweiz) GmbH**  
Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon

Tel. +41 (0) 44 724-9121  
Fax +41 (0) 44 724-9014  
E-Mail: [kleben.ch@mmm.com](mailto:kleben.ch@mmm.com)  
[www.3M.com/ch/kleben](http://www.3M.com/ch/kleben)

**3M Österreich GmbH**  
Kranichberggasse 4  
1120 Wien

Tel. +43 (0) 186 686-495  
Fax +43 (0) 186 686-10495  
E-Mail: [kleben-at@mmm.com](mailto:kleben-at@mmm.com)  
[www.3M.com/at/kleben](http://www.3M.com/at/kleben)