



## Automotive Aftermarket Division

### 3M™ 51003 DMS Schwerer Universalspachtel

---

#### 1) Teilenummern

51003

#### 2) Beschreibung und Endverwendungen

Schwerer Universalspachtel 51003: Zweiteiliges Kartuschensystem 276 ml – 50:1 Mischverhältnis Spachtel zu Härter

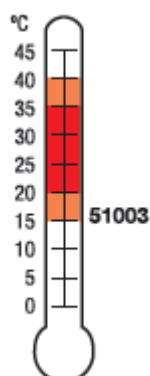
3M™ 51003 ist für den Gebrauch in der KFZ-Reparatur bestimmt. Diese schwere Polyesterspachtelmasse ist in der Lage, Mängel wie Dellen in Stahl, verzinktem Stahl und Aluminium zu beheben. Außerdem lässt sie sich zum Überdecken von ordentlich instandgesetzten Rissen in SMC und Fiberglas benutzen.

Der schwere Universalspachtel 51003 wurde zur Anwendung mit dem 3M™ DMS Verarbeitungsgerät (PN 50600) und der dynamischen 3M™ Mischdüse (PN 50601) entwickelt.

#### 3) Physikalische Eigenschaften

Behälter	Zweiteilige Kartusche	
	Teil A (Spachtel)	Teil B (Härter)
Grundwerkstoff	Polyesterharz mit Styrolmonomer	Benzoylperoxid
Konsistenz	Viskose Paste	Viskose Paste
Dichte ( $g/cm^3$ )	1,8	1,8
Farbe	Weiß/Creme	Blau

Die folgenden Zeiten wurden bei einer Umgebungslufttemperatur und einer Substrattemperatur zwischen 10 °C und 35 °C ermittelt und werden als typische Werte erachtet.



ZEITEN:	6–7 Minuten bei 10 °C	4 Minuten bei 35 °C
EINWIRKZEIT MISCHDÜSE:	2–3 Minuten bei 10 °C	2 Minuten bei 35 °C
SCHLEIFZEIT:	20 Minuten bei 10 °C	15 Minuten bei 35 °C
Gebrauchstemperatur:	15 °C–40 °C	
Optimale Temperatur:	20 °C–35 °C	

## 4) Gebrauchsanweisung

### 1 – Vorbereitung

Alle Oberflächen sollten gründlich entfettet und schmutz- und staubfrei sein. Schleifen Sie den beschädigten Bereich mit einer P80 Schleifscheibe. Um korrodierten oder kaputten Lack zu entfernen, sollte eine geeignete Schleifbürste oder Fiberglas-Schleifscheibe verwendet werden. Wischen Sie den Staub weg und säubern Sie die Oberfläche mit einem Klebstoffreiniger.

Tragen Sie bei der Arbeit mit Spachtelmasse geeignete persönliche Schutzausrüstung. Beziehen Sie sich auf das entsprechende Sicherheitsdatenblatt oder die Gebrauchsanweisung des 50600 DMS Verarbeitungsgeräts

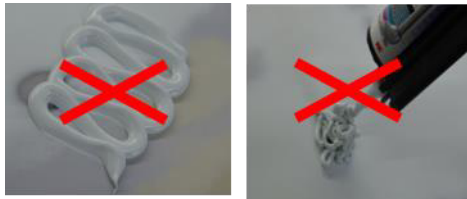
### 2 – Verarbeitungsmethode

- Anbringen der Düse
  - Entfernen Sie die Verschlusskappe von der Kartusche.
  - Passen Sie die Austrittsöffnungen der dynamischen Mischdüse von 3M™ an die der Kartusche an. Stellen Sie sicher, dass die große Austrittsöffnung (Kartusche) in Position mit der großen Eintrittsöffnung (Düse) und die kleine Austrittsöffnung in Position mit der kleinen Eintrittsöffnung (Düse) ist.
  - Eindrücken, bis die Haltevorrichtung in die Mischdüse greift.
  - Hinweis: Wenn die Kartusche zu fest auf einer harten Oberfläche aufkommt, kann sich die Pleuelstange lösen. Sie kann mit Hilfe eines einfachen Schraubenziehers wieder in Position gedrückt und eingerastet werden. Führen Sie den Schraubenzieher unter die Verschlusskappe und drücken Sie die Pleuelstange wieder in Position.
- Anbringen der Kartusche
  - Bringen Sie die Kartusche mit dem größeren Zylinderdurchmesser in eine 11-Uhr-Position relativ zum 3M DMS Verarbeitungsgerät.

- Positionieren Sie den Montageflansch der Kartusche an der Montageplatte des Verarbeitungsgeräts und stellen Sie sicher, dass die Pleuelstange der Kartusche in der Anschlussfassung des Verarbeitungsgeräts in der Mitte der Montageplatte einrastet.
- Drücken Sie die Rückseite der Kartusche gegen die Montageplatte (dies sollte ohne Widerstand möglich sein, wenn die Pleuelstange in der richtigen Position ist) und drehen Sie, bis die Kartusche einrastet.
- Angleichen der Kartusche
  - Detaillierte Anweisungen zur Einrichtung des Verarbeitungsgeräts und Sicherheitsinformationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des 3M DMS Verarbeitungsgeräts.
  - Drehen Sie den Regler auf dem Gerät in die „OFF“-Position, um ihn vollständig auszuschalten.
  - Bringen Sie eine Luftleitung am Lufteinlass des Geräts an.
  - Drehen Sie den Regler auf, um den richtigen Dosierdruck zu erhalten (etwa 2 bis 3 Umdrehungen).
  - Verwenden Sie ein wegwerfbares Material und geben Sie darauf eine kleine Menge des Produkts ab, indem Sie den Auslöser des Geräts vollständig eindrücken.
  - Entsorgen Sie bei einer neuen Kartusche die ersten 2–4 cm des Produkts, damit sich das Material in der Kartusche angleichen kann. Das darauf folgende Material ist für die Verwendung geeignet.
  - Hinweis: Das erste Extrudat enthält sofort Härter als auch Spachtelmasse und hat aufgrund des spezifischen Aufbaus der Kartusche für die ersten 1 bis 2 cm eine dunkelblaue Farbe, wird danach jedoch heller.
- Auftragstechniken
  - Das Material kann direkt auf den beschädigten Bereich oder auf eine nicht poröse Oberfläche, wie etwa einen Spachtel oder eine Mischtafel, aufgetragen werden.
  - Fahren Sie mit der Anwendungsmethode (d. h. Verstreichen des Produkts) wie gewünscht fort.
  - Sie können so lange Material abgeben, bis die Mischdüse aufgrund des normalen Aushärtungsprozesses verstopft ist. Normalerweise geschieht dies wenn der Auslöser etwa 2 Minuten nicht betätigt wird. Wenn Sie nach der Aushärtung noch weiteres Material benötigen, entfernen die Düse und bringen Sie eine neue an.
  - Die maximale Enddicke sollte 6–8 mm nicht übersteigen. Aufgrund des guten Deckungsvermögens kann dies bei Bedarf mit nur einer Schicht erreicht werden.
- Beste Anwendungstechniken für ein minimales Risiko von Lücken im Material

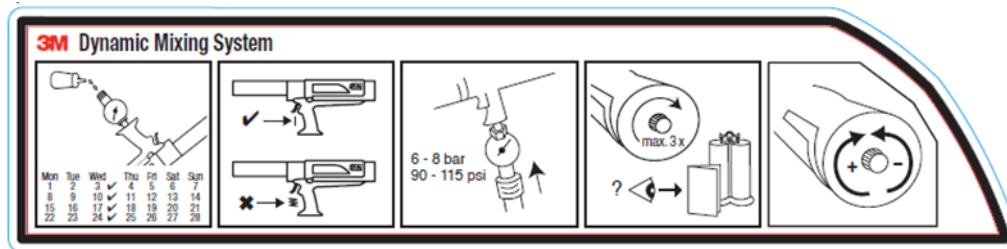


Halten Sie die Düsenspitze immer im Material und tragen Sie es immer direkt nebeneinander auf.



Um Lufteinschlüsse zu verhindern, vermeiden Sie es das Material wie hier gezeigt aufzutragen (nicht spaghettiartig/verteilt).

- Beste Handhabung des Verarbeitungsgeräts (siehe Sticker auf Gerät)
  - Applikator wöchentlich einölen
  - Den Auslöser nicht einspannen
  - Der Eingangsdruck sollte zwischen 6 und 8 bar liegen
  - Arbeitsgeschwindigkeit bei max. 3 Umdrehungen



Eine kleine Menge des Produkts muss beim Einsetzen einer neuen Düse möglicherweise entsorgt werden, wenn das Material zuvor mit großem Druck oder in großer Menge abgegeben wurde.

Überprüfen Sie immer, ob das Material eine blaue Färbung hat. Entsorgen Sie im Zweifel die ersten paar Zentimeter.

**VORSICHT:** Achten Sie darauf, Düsen mit komplett oder teilweise ausgehärtetem Material zu entsorgen, um Schaden an der Kartusche oder Düse oder Personenschaden zu vermeiden. Wenn das Material durch eine ausgehärtete Düse abgegeben wird, muss es sich möglicherweise wieder angleichen. Entsorgen Sie nicht ausgehärtetes Material in einen geeigneten Behälter.

### **3 – Infrarot-Härtung**

- Starten Sie den Infrarottrockner nicht, bevor der Spachtel sich gesetzt hat.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers, wenn Sie Infrarottechnik zur Härtung von 3M 51003 verwenden.
- Im Folgenden finden Sie typische Richtwerte
  - Kurzweilig                    4 Minuten bei voller Leistung
  - 4:20:70 (4 Minuten Gesamtzeit: Temperaturanstieg bei einer Rate von 20 °C pro Minute: Maximaltemperatur beträgt 700 °C)
  - Mittellange Wellen            5–10 Minuten bei voller Leistung



- Abstand zum Karosserieteil: Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers der Infrarottechnik

Das bewährteste Verfahren ist es jedoch, das Material bei Umgebungstemperatur aushärten zu lassen.

#### **4 - Nächste Schritte – Nachfolgende Schichten**

Wir empfehlen als nachfolgende Schichten 2K-Grundierungen auf Grundlacke der Lacksystem-Empfehlungen zu verwenden.

### **5) Aufbewahrung**

12 Monate ab Herstellungsdatum in der original verschlossenen Originalverpackung zwischen 5 °C und 25 °C.

Für das Verfallsdatum beziehen Sie sich auf das Produktlabel.

Eine offene Kartusche kann mit einer benutzten Düse für ein paar Tage gelagert werden. Stellen Sie sicher, dass sie eine neue Düse aufsetzen, bevor Sie die Kartusche erneut verwenden.

### **6) Sicherheit**

Lesen Sie vor der Verwendung die vollständige Anleitung und das Sicherheitsdatenblatt.

**WICHTIG:** Dieses Produkt enthält Gefahrstoffe. Es sollte daher ausschließlich mit einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung verwendet werden. Auf dem Etikett und im Sicherheitsdatenblatt finden Sie die vollständigen Handhabungsanweisungen sowie Informationen zum persönlichen Schutz. Sie sind über Ihren Fachhändler erhältlich. Der Lieferant übernimmt keine Haftung, falls der Anwender nicht die empfohlene persönliche Schutzausrüstung trägt.

**3M DMS Schwerer Universalspachtel ist AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE PROFESSIONELLE INDUSTRIELLE VERWENDUNG VORGESEHEN.**

### **7) Wichtige Hinweise**

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt richten sich nach den jeweiligen vertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



# Technisches Datenblatt

Gültig ab: 24/02/2017

Ersetzt: 01/01/2000

Zusätzliche Produkt- und Sicherheitsinformationen



**3M Deutschland GmbH  
Autoreparatur-Systeme**

Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Tel.: 0 21 31 / 14-20 20  
Fax: 0 21 31 / 14-32 00  
E-Mail: [Autoreparatur@3M.com](mailto:Autoreparatur@3M.com)  
[www.3M.de/autoreparatur](http://www.3M.de/autoreparatur)

**3M Österreich GmbH  
Autoreparatur-Systeme**

Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
Tel.: 01 / 86 686-474  
Fax: 01 / 86 686-229  
E-Mail: [autoreparatur-at@mmm.com](mailto:autoreparatur-at@mmm.com)  
[www.3M-autoreparatur.at](http://www.3M-autoreparatur.at)

**3M Schweiz GmbH  
Autoreparatur-Systeme**

Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Tel.: 044 / 724 91 42  
Fax: 044 / 724 94 40  
E-Mail: [3M-Auto.ch@mmm.com](mailto:3M-Auto.ch@mmm.com)  
[www.3M-autoinfo.ch](http://www.3M-autoinfo.ch)



## Automotive Aftermarket Division

### 3M™ 51004 DMS Universalspachtel Soft

---

#### 1) Teilenummern

51004

#### 2) Beschreibung und Endverwendungen

Universalspachtel Soft 51004: Zweiteiliges Kartuschensystem 276 ml – 50:1 Mischverhältnis Spachtel zu Härter.

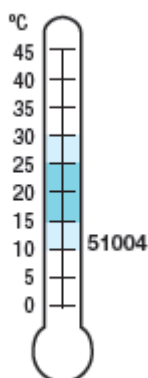
3M™ 51004 ist für den Gebrauch in der KFZ-Reparatur bestimmt. Diese leichte Polyesterspachtelmasse ist in der Lage, Mängel wie Dellen in Stahl und Aluminium zu beheben. Außerdem lässt sie sich zur Überdeckung von fachgerecht instandgesetzten Rissen in SMC und Fiberglas benutzen.

51004 Universalspachtel Soft wurde zur Anwendung mit dem 3M™ DMS Verarbeitungsgerät (PN 50600) und der dynamischen Mischdüse (rot) von 3M™ (PN 50601) entwickelt.

#### 3) Physikalische Eigenschaften

Behälter	Zweiteilige Kartusche	
	Teil A (Spachtel)	Teil B (Härter)
Grundwerkstoff	Polyesterharz mit Styrolmonomer	Benzoylperoxid
Konsistenz	Viskose Paste	Viskose Paste
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	1,1	1,2
Farbe	Creme-Weiß	Blau

Die folgenden Zeiten wurden bei einer Umgebungslufttemperatur und einer Substrattemperatur zwischen 10 °C und 35 °C ermittelt und werden als typische Werte erachtet.



ZEITEN:	5–6 Minuten bei 10 °C	2–3 Minuten bei 35 °C
EINWIRKZEIT MISCHDÜSE:	2–3 Minuten bei 10 °C	2 Minuten bei 35 °C
SCHLEIFZEIT:	~ 15 Minuten bei 10 °C	~ 13 Minuten bei 35 °C
Gebrauchstemperatur:	10 °C–30 °C	
Optimale Temperatur:	15 °C–25 °C	

#### 4) Gebrauchsanweisung

##### 1 – Vorbereitung

Alle Oberflächen sollten gründlich entfettet und schmutz- und staubfrei sein. Schleifen Sie den beschädigten Bereich mit einer P80 Schleifscheibe. Um korrodierten oder kaputten Lack zu entfernen, sollte eine geeignete Schleifbürste oder Fiberglas-Schleifscheibe verwendet werden. Wischen Sie den Staub weg und säubern Sie die Oberfläche mit einem Klebstoffreiniger.

Tragen Sie bei der Arbeit mit Spachtelmasse geeignete persönliche Schutzausrüstung. Beziehen Sie sich auf das entsprechende Sicherheitsdatenblatt oder die Gebrauchsanweisung des 50600 DMS Verarbeitungsgeräts.

##### 2 – Anwendungsmethode

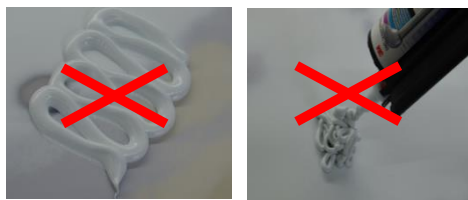
- Anbringen der Düse
  - Entfernen Sie die Verschlusskappe von der Kartusche.
  - Passen Sie die Austrittsöffnungen der dynamischen Mischdüse von 3M™ an die der Kartusche an. Stellen Sie sicher, dass die große Austrittsöffnung (Kartusche) in Position mit der großen Eintrittsöffnung (Düse) und die kleine Austrittsöffnung in Position mit der kleinen Eintrittsöffnung (Düse) ist.
  - Eindrücken, bis die Haltevorrichtung in die Mischdüse greift.
  - Hinweis: Wenn die Kartusche zu fest auf einer harten Oberfläche aufkommt, kann sich die Pleuelstange lösen. Sie kann mit Hilfe eines einfachen Schraubenziehers wieder in Position gedrückt und eingerastet werden. Führen Sie den Schraubenzieher unter die Verschlusskappe und drücken Sie die Pleuelstange wieder in Position.
- Anbringen der Kartusche
  - Bringen Sie die Kartusche mit dem größeren Zylinderdurchmesser in eine 11-Uhr-Position relativ zum 3M DMS Verarbeitungsgerät.
  - Positionieren Sie den Montageflansch der Kartusche an der Montageplatte des Verarbeitungsgeräts und stellen Sie sicher, dass die Pleuelstange der Kartusche in der Anschlussfassung des Verarbeitungsgeräts in der Mitte der Montageplatte einrastet.



- Drücken Sie die Rückseite der Kartusche gegen die Montageplatte (dies sollte ohne Widerstand möglich sein, wenn die Pleuelstange in der richtigen Position ist) und drehen Sie, bis die Kartusche einrastet.
- **Angleichen der Kartusche**
  - Detaillierte Anweisungen zur Einrichtung des Verarbeitungsgeräts und Sicherheitsinformationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des 3M DMS Verarbeitungsgeräts.
  - Drehen Sie den Regler auf dem Gerät in die „OFF“-Position, um ihn vollständig auszuschalten
  - Bringen Sie eine Luftleitung am Lufteinlass des Geräts an.
  - Drehen Sie den Regler auf, um den richtigen Dosierdruck zu erhalten (etwa 2 bis 3 Umdrehungen).
  - Verwenden Sie ein wegwerfbares Material und geben Sie darauf eine kleine Menge des Produkts ab, indem Sie den Auslöser des Geräts vollständig eindrücken.
  - Entsorgen Sie bei einer neuen Kartusche die ersten 2–4 cm des Produkts, damit sich das Material in der Kartusche angleichen kann. Das darauf folgende Material ist für die Verwendung geeignet.
  - Hinweis: Das erste Extrudat enthält sofort Härter als auch Spachtelmasse und hat aufgrund des spezifischen Aufbaus der Kartusche für die ersten 1 bis 2 cm eine dunkelblaue Farbe, wird danach jedoch heller.
- **Auftragstechniken**
  - Das Material kann direkt auf den beschädigten Bereich oder auf eine nicht poröse Oberfläche, wie etwa einen Spachtel oder eine Mischtafel, aufgetragen werden.
  - Fahren Sie mit der Anwendungsmethode (d. h. Verstreichen des Produkts) wie gewünscht fort.
  - Sie können so lange Material abgeben, bis die Mischdüse aufgrund des normalen Aushärtungsprozesses verstopft ist. Normalerweise geschieht dies, wenn der Auslöser etwa 2 Minuten nicht betätigt wird. Wenn Sie nach der Aushärtung noch weiteres Material benötigen, entfernen die Düse und bringen Sie eine neue an.
  - Die maximale Enddicke sollte 4–6 mm nicht übersteigen, die maximale Dicke pro Schicht sollte 2–3 mm nicht übersteigen. Aufgrund der Cremigkeit dieses Produkts, eignet es sich auch ideal als abschließende Abdeckschicht (wie eine Glasur) auf unterliegenden, grob geschliffenen Spachtelschichten.
- **Beste Anwendungstechniken für ein minimales Risiko von Lücken im Material**

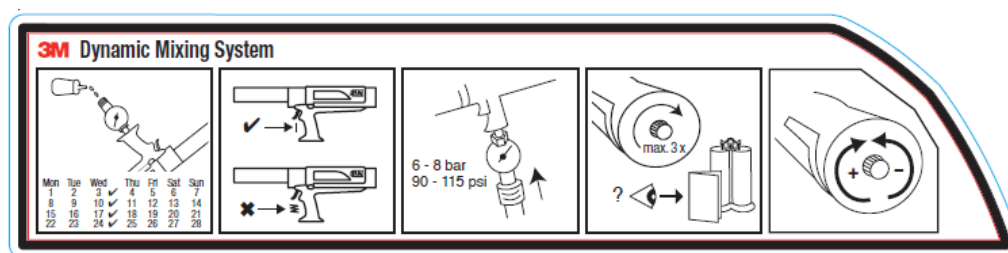


Halten Sie die Düsenspitze immer im Material und tragen Sie es immer direkt nebeneinander auf.



Um Luftschlüsse zu verhindern, vermeiden Sie es das Material wie hier gezeigt aufzutragen (nicht spaghettiartig/verteilt).

- Beste Handhabung des Verarbeitungsgeräts (siehe Sticker auf Gerät)
  - Applikator wöchentlich ölen
  - Den Auslöser nicht einspannen
  - Der Eingangsdruck sollte zwischen 6 und 8 bar liegen
  - Arbeitsgeschwindigkeit bei max. 3 Umdrehungen



Eine kleine Menge des Produkts muss beim Einsetzen einer neuen Düse möglicherweise entsorgt werden, wenn das Material zuvor mit großem Druck oder in großer Menge abgegeben wurde.

Überprüfen Sie immer, ob das Material eine blaue Färbung hat. Entsorgen Sie im Zweifel die ersten paar Zentimeter.

**VORSICHT:** Achten Sie darauf, Düsen mit komplett oder teilweise ausgehärtetem Material zu entsorgen, um Schaden an der Kartusche oder Düse oder Personenschaden zu vermeiden. Wenn das Material durch eine ausgehärtete Düse abgegeben wird, muss es sich möglicherweise wieder angleichen. Entsorgen Sie nicht ausgehärtetes Material in einen geeigneten Behälter.

### 3 - Infrarot-Härtung

- Starten Sie den Infrarottrockner nicht, bevor der Spachtel sich gesetzt hat.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers, wenn Sie Infrarottechnik zur Härtung von 3M 51004 verwenden.
- Im Folgenden finden Sie typische Richtwerte
  - Kurzwellig 4 Minuten bei voller Leistung
  - 4:20:70 (4 Minuten Gesamtzeit: Temperaturanstieg bei einer Rate von 20 °C pro Minute: Maximaltemperatur beträgt 70 °C)
  - Mittellange Wellen 5–10 Minuten bei voller Leistung
- Abstand zum Karosserieteil: Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers der Infrarottechnik.



Das bewährteste Verfahren ist es jedoch, das Material bei Umgebungstemperatur aushärten zu lassen.

#### **4 - Nächste Schritte – Nachfolgende Schichten**

Wir empfehlen als nachfolgende Schichten 2K-Grundierungen auf Grundlacke der Lacksystem-Empfehlungen zu verwenden.

#### **5) Aufbewahrung**

12 Monate ab Herstellungsdatum in der original verschlossenen Originalverpackung zwischen 5 °C und 25 °C. Für das Verfallsdatum beziehen Sie sich auf das Produktlabel.

Eine offene Kartusche kann mit einer benutzten Düse für ein paar Tage gelagert werden. Stellen Sie sicher, dass sie eine neue Düse aufsetzen, bevor Sie die Kartusche erneut verwenden.

#### **6) Sicherheit**

Lesen Sie vor der Verwendung die vollständige Anleitung und das Sicherheitsdatenblatt.

WICHTIG: Dieses Produkt enthält Gefahrstoffe. Es sollte daher ausschließlich mit einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung verwendet werden. Auf dem Etikett und im Sicherheitsdatenblatt finden Sie die vollständigen Handhabungsanweisungen sowie Informationen zum persönlichen Schutz. Sie sind über Ihren Fachhändler erhältlich. Der Lieferant übernimmt keine Haftung, falls der Anwender nicht die empfohlene persönliche Schutzausrüstung trägt.

**3M DMS Universalspachtel Soft ist AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE PROFESSIONELLE INDUSTRIELLE VERWENDUNG VORGESEHEN.**

#### **7) Wichtige Hinweise**

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt richten sich nach den jeweiligen vertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



# Technisches Datenblatt

Gültig ab: 24/02/2017 Ersetzt: 01/01/2000

Zusätzliche Produkt- und Sicherheitsinformationen



**3M Deutschland GmbH  
Autoreparatur-Systeme**

Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Tel.: 0 21 31 / 14-20 20  
Fax: 0 21 31 / 14-32 00  
E-Mail: [Autoreparatur@3M.com](mailto:Autoreparatur@3M.com)  
[www.3M.de/autoreparatur](http://www.3M.de/autoreparatur)

**3M Österreich GmbH  
Autoreparatur-Systeme**

Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
Tel.: 01 / 86 686-474  
Fax: 01 / 86 686-229  
E-Mail: [autoreparatur-at@mmm.com](mailto:autoreparatur-at@mmm.com)  
[www.3M-autoreparatur.at](http://www.3M-autoreparatur.at)

**3M Schweiz GmbH  
Autoreparatur-Systeme**

Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Tel.: 044 / 724 91 42  
Fax: 044 / 724 94 40  
E-Mail: [3M-Auto.ch@mmm.com](mailto:3M-Auto.ch@mmm.com)  
[www.3M-autoinfo.ch](http://www.3M-autoinfo.ch)



## Automotive Aftermarket Division

### 3M™ 51005 DMS Universalspachtel Soft mit verlängerter Verarbeitungszeit

---

#### 1) Teilenummern

51005

#### 2) Beschreibung und Endverwendungen

Leichtgewicht-Spachtel mit verlängerter Lebensdauer 51005: Zweiteiliges Kartuschensystem 276 ml – 50:1 Mischverhältnis Spachtel zu Härter

3M™ 51005 ist für den Gebrauch in der KFZ-Reparatur bestimmt. Diese leichte Polyester-spachtelmasse ist in der Lage, Mängel wie Dellen in Stahl und Aluminium zu beheben. Außerdem lässt sie sich zur Überdeckung von fachgerecht instandgesetzten Rissen in SMC und Fiberglas benutzen.

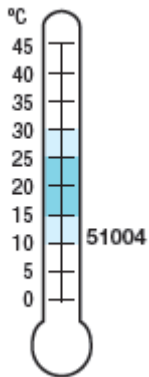
Ähnlich wie der 3M™ 51004 DMS Universalspachtel Soft ist dieses Produkt auch gut zur Anwendung als dünne Spachtelschicht geeignet. Der 51005 DMS Leichtgewicht-Spachtel mit verlängerter Lebensdauer kann jedoch aufgrund seiner speziellen Zusammensetzung länger offen gehalten werden und ist daher für hohe Umgebungstemperaturen und größere Reparaturbereiche gut geeignet.

51005 DMS Leichtgewicht-Spachtel mit verlängerter Lebensdauer wurde zur Anwendung mit dem 3M™ DMS Verarbeitungsgerät (PN 50600) und der dynamischen Mischdüse (rot) von 3M™ (PN 50601) entwickelt.

#### 3) Physikalische Eigenschaften

Behälter	Zweiteilige Kartusche	
	Teil A (Spachtel)	Teil B (Härter)
Basis-Komponenten	Polyesterharz mit Styrolmonomer	Benzoylperoxid
Konsistenz	Viskose Paste	Viskose Paste
Dichte	1,1 g/cm <sup>3</sup>	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Farbe	Creme	Blau

Die folgenden Zeiten wurden bei einer Umgebungslufttemperatur und einer Substrattemperatur zwischen 10 °C und 35 °C ermittelt und werden als typische Werte erachtet.



ZEITEN:	8–10 Minuten bei 15 °C	5 Minuten bei 35 °C
EINWIRKZEIT MISCHDÜSE:	2–3 Minuten bei 15 °C	2 Minuten bei 35 °C
SCHLEIFZEIT:	20–25 Minuten bei 10 °C	15 Minuten bei 35 °C
Gebrauchstemperatur:	15 °C–35 °C	
Optimale Temperatur:	20 °C–30 °C	

## 4) Gebrauchsanweisung

### 1 – Vorbereitung

Alle Oberflächen sollten gründlich entfettet und schmutz- und staubfrei sein. Schleifen Sie den beschädigten Bereich mit einer P80 Schleifscheibe. Um korrodierten oder kaputten Lack zu entfernen, sollte eine geeignete Schleifbürste oder Fiberglas-Schleifscheibe verwendet werden. Wischen Sie den Staub weg und säubern Sie die Oberfläche mit einem Klebstoffreiniger.

Tragen Sie bei der Arbeit mit Spachtelmasse geeignete persönliche Schutzausrüstung. Beziehen Sie sich auf das entsprechende Sicherheitsdatenblatt oder die Gebrauchsanweisung des 50600 DMS Verarbeitungsgeräts.

### 2 – Anwendungsmethode

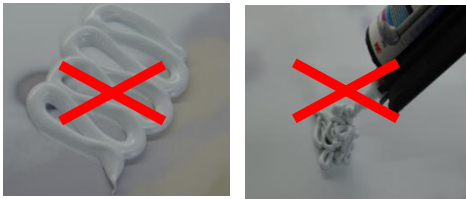
- Anbringen der Düse
  - Entfernen Sie die Verschlusskappe von der Kartusche.
  - Passen Sie die Austrittsöffnungen der dynamischen Mischdüse von 3M™ an die der Kartusche an. Stellen Sie sicher, dass die große Austrittsöffnung (Kartusche) in Position mit der großen Eintrittsöffnung (Düse) und die kleine Austrittsöffnung in Position mit der kleinen Eintrittsöffnung (Düse) ist.
  - Eindrücken, bis die Haltevorrichtung in die Mischdüse greift.
  - Hinweis: Wenn die Kartusche zu fest auf einer harten Oberfläche aufkommt, kann sich die Pleuelstange lösen. Sie kann mit Hilfe eines einfachen Schraubenziehers wieder in Position gedrückt und eingerastet werden. Führen Sie den Schraubenzieher unter die Verschlusskappe und drücken Sie die Pleuelstange wieder in Position.

- Anbringen der Kartusche
  - Bringen Sie die Kartusche mit dem größeren Zylinderdurchmesser in eine 11-Uhr-Position relativ zum 3M DMS Verarbeitungsgerät.
  - Positionieren Sie den Montageflansch der Kartusche an der Montageplatte des Verarbeitungsgeräts und stellen Sie sicher, dass die Pleuelstange der Kartusche in der Anschlussfassung des Verarbeitungsgeräts in der Mitte der Montageplatte einrastet.
  - Drücken Sie die Rückseite der Kartusche gegen die Montageplatte (dies sollte ohne Widerstand möglich sein, wenn die Pleuelstange in der richtigen Position ist) und drehen Sie, bis die Kartusche einrastet.
  
- Angleichen der Kartusche
  - Detaillierte Anweisungen zur Einrichtung des Verarbeitungsgeräts und Sicherheitsinformationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des 3M DMS Verarbeitungsgeräts.
  - Drehen Sie den Regler auf dem Gerät in die „OFF“-Position, um ihn vollständig auszuschalten.
  - Bringen Sie eine Luftleitung am Luftenlass des Geräts an.
  - Drehen Sie den Regler auf, um den richtigen Dosierdruck zu erhalten (etwa 2 bis 3 Umdrehungen).
  - Verwenden Sie ein wegwerfbares Material und geben Sie darauf eine kleine Menge des Produkts ab, indem Sie den Auslöser des Geräts vollständig eindrücken.
  - Entsorgen Sie bei einer neuen Kartusche die ersten 2–4 cm des Produkts, damit sich das Material in der Kartusche angleichen kann. Das darauf folgende Material ist für die Verwendung geeignet.
  - Hinweis: Das erste Extrudat enthält sofort Härter als auch Spachtelmasse und hat aufgrund des spezifischen Aufbaus der Kartusche für die ersten 1 bis 2 cm eine dunkelblaue Farbe, wird danach jedoch heller.
  
- Auftragstechniken
  - Das Material kann direkt auf den beschädigten Bereich oder auf eine nicht poröse Oberfläche, wie etwa einen Spachtel oder eine Mischtafel, aufgetragen werden.
  - Fahren Sie mit der Anwendungsmethode (d. h. Verstreichen des Produkts) wie gewünscht fort.
  - Sie können so lange Material abgeben, bis die Mischdüse aufgrund des normalen Aushärtungsprozesses verstopft ist. Normalerweise geschieht dies, wenn der Auslöser etwa 2 Minuten nicht betätigt wird. Wenn Sie nach der Aushärtung noch weiteres Material benötigen, entfernen die Düse und bringen Sie eine neue an.
  - Die maximale Enddicke sollte 4–6 mm nicht übersteigen, die maximale Dicke pro Schicht sollte 2–3 mm nicht übersteigen. Aufgrund der Cremigkeit dieses Produkts, eignet es sich auch ideal als abschließende Abdeckschicht (wie eine Glasur) auf unterliegenden, grob geschliffenen Spachtelschichten.

- Beste Anwendungstechniken für ein minimales Risiko von Lücken im Material

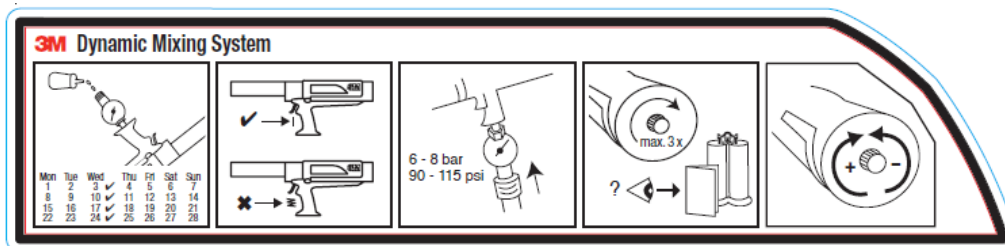


Halten Sie die Düsen Spitze immer im Material und tragen Sie es immer direkt nebeneinander auf.



Um Lufteinschlüsse zu verhindern, vermeiden Sie es das Material wie hier gezeigt aufzutragen (nicht spaghettiartig/verteilt).

- Beste Handhabung des Verarbeitungsgeräts (siehe Sticker auf Gerät)
  - Applikator wöchentlich ölen
  - Den Auslöser nicht einspannen
  - Der Eingangsdruck sollte zwischen 6 und 8 bar liegen
  - Arbeitsgeschwindigkeit bei max. 3 Umdrehungen



Eine kleine Menge des Produkts muss beim Einsetzen einer neuen Düse möglicherweise entsorgt werden, wenn das Material zuvor mit großem Druck oder in großer Menge abgegeben wurde.

Überprüfen Sie immer, ob das Material eine blaue Färbung hat. Entsorgen Sie im Zweifel die ersten paar Zentimeter.

**VORSICHT:** Achten Sie darauf, Düsen mit komplett oder teilweise ausgehärtetem Material zu entsorgen, um Schaden an der Kartusche oder Düse oder Personenschaden zu vermeiden. Wenn das Material durch eine ausgehärtete Düse abgegeben wird, muss es sich möglicherweise wieder angleichen. Entsorgen Sie nicht ausgehärtetes Material in einen geeigneten Behälter.



### 3 - Infrarot-Härtung

- Starten Sie den Infrarottrockner nicht, bevor der Spachtel sich gesetzt hat.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers, wenn Sie Infrarottechnik zur Härtung von 3M 51004 verwenden.
- Im Folgenden finden Sie typische Richtwerte
  - Kurzwellig 4 Minuten bei voller Leistung
  - 4:20:70 (4 Minuten Gesamtzeit: Temperaturanstieg bei einer Rate von 20 °C pro Minute: Maximaltemperatur beträgt 70 °C)
  - Mittellange Wellen 5–10 Minuten bei voller Leistung
- Abstand zum Karosserieteil: Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers der Infrarottechnik.

Das bewährteste Verfahren ist es jedoch, das Material bei Umgebungstemperatur aushärten zu lassen.

### 4 - Nächste Schritte – Nachfolgende Schichten

Wir empfehlen als nachfolgende Schichten 2K-Grundierungen auf Grundlacke der Lacksystem-Empfehlungen zu verwenden.

## 5) **Aufbewahrung**

12 Monate ab Herstellungsdatum in der original verschlossenen Originalverpackung zwischen 5 °C und 25 °C. Für das Verfallsdatum beziehen Sie sich auf das Produktlabel.

Eine offene Kartusche kann mit einer benutzten Düse für ein paar Tage gelagert werden. Stellen Sie sicher, dass sie eine neue Düse aufsetzen, bevor Sie die Kartusche erneut verwenden.

## 6) **Sicherheit**

Lesen Sie vor der Verwendung die vollständige Anleitung und das Sicherheitsdatenblatt.

**WICHTIG:** Dieses Produkt enthält Gefahrstoffe. Es sollte daher ausschließlich mit einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung verwendet werden. Auf dem Etikett und im Sicherheitsdatenblatt finden Sie die vollständigen Handhabungsanweisungen sowie Informationen zum persönlichen Schutz. Sie sind über Ihren Fachhändler erhältlich. Der Lieferant übernimmt keine Haftung, falls der Anwender nicht die empfohlene persönliche Schutzausrüstung trägt.

**3M DMS Leichtgewicht-Spachtel mit verlängerter Lebensdauer ist AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE PROFESSIONELLE INDUSTRIELLE VERWENDUNG VORGESEHEN.**



## 7) Wichtige Hinweise

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt richten sich nach den jeweiligen vertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Zusätzliche Produkt- und Sicherheitsinformationen



### **3M Deutschland GmbH Autoreparatur-Systeme**

Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Tel.: 0 21 31 / 14-20 20  
Fax: 0 21 31 / 14-32 00  
E-Mail: [Autoreparatur@3M.com](mailto:Autoreparatur@3M.com)  
[www.3M.de/autoreparatur](http://www.3M.de/autoreparatur)

### **3M Österreich GmbH Autoreparatur-Systeme**

Kranichberggasse 4  
1120 Wien  
Tel.: 01 / 86 686-474  
Fax: 01 / 86 686-229  
E-Mail: [autoreparatur-at@mmm.com](mailto:autoreparatur-at@mmm.com)  
[www.3M-autoreparatur.at](http://www.3M-autoreparatur.at)

### **3M Schweiz GmbH Autoreparatur-Systeme**

Eggstrasse 93  
8803 Rüschlikon  
Tel.: 044 / 724 91 42  
Fax: 044 / 724 94 40  
E-Mail: [3M-Auto.ch@mmm.com](mailto:3M-Auto.ch@mmm.com)  
[www.3M-autoinfo.ch](http://www.3M-autoinfo.ch)