

# Technisches Merkblatt



**NORMFEST®**

Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert  
Tel. + 49 20 51 / 275 -0  
Fax + 49 20 51 / 275 -141  
Email: info@normfest.de  
[www.normfest.com](http://www.normfest.com)  
[www.normfest-shop.com](http://www.normfest-shop.com)

## Screenrepair Scheibenreparatur-Kit 2600-999-999

### Beschreibung / Eigenschaften

Die schnelle und kostengünstige Alternative zur aufwendigen und teuren Windschutzscheiben-Neuverglasung.

Inhalt des Koffers:

Abziehklingen: Inhalt 10 Stück (Art.-Nr. 2600-01)  
Bohrmaschiene: 12 Volt mit Spannfutter (Art.-Nr. 2600-04)  
Diamantfräser: 1,2 mm  
Gelenkspiegel mit Sauger (Art.-Nr. 2600-06)  
Glasbohrer: 1,2 mm (Inhalt: 2 Stück) (Art.-Nr. 2600-07)  
Härtungsfolie (Art.-Nr. 2600-08)  
Läppolierer (Art.-Nr. 2600-09)  
Politur (Art.-Nr. 2600-10)  
Reparatur-Harz (Art.-Nr. 2600-11)  
Finish-Harz (Art.-Nr. 2600-12)  
UV-Lampe: 230 Volt mit Timer (Art.-Nr. 2600-13)  
Vacuum-Gel (Art.-Nr. 2600-15)  
Werkzeughalter mit Federkapsel (Art.-Nr. 2600-16)  
Transformator: 230 Volt (Art.-Nr. 2600-045)  
LED-Inspektionslampe (Art.-Nr. 3721-503)



### Anwendungshinweise

Vor der Reparatur zu klären:

Bedingungen für die Reparatur von Verbundglas- Windschutzscheiben

- Nur Schäden an der Scheibenaußenseite dürfen repariert werden. Innenscheibe und Kunststofffolie dürfen keinerlei Schäden aufweisen.
- Die Reparatur sollte bald nach Schadenseintritt durchgeführt werden.
- In die Schadstelle soll sichtbar kein Schmutz und keine Feuchtigkeit eingedrungen sein.
- Der Krater der Einschlagstelle darf einen Durchmesser von 5 mm nicht überschreiten.
- Von der Einschlagstelle radial ausgehende Sprünge dürfen nicht länger als 50 mm sein und sie dürfen nicht am Scheibenrand enden. Sichtzone, in denen eine Reparatur auszuschließen ist.
- Bei PKW und anderen Fahrzeugen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t.

#### 1. Vorbereitung der Reparatur:

##### 1.1 Reinigen

- Mit einem trockenen Tuch die Scheibe um die Schadstelle herum säubern, ohne über die Einschlagstelle zu wischen.
  - Lose Glassplitter mit dem Hartmetallstift aus der Bruchstelle entfernen, ohne den Einschlagkrater dabei unnötig zu vergrößern.
- Achtung!
- Je mehr Glas an der Oberfläche der Schadstelle fehlt, desto stärker sind die optischen Rückstände der Reparatur.

Mit diesem Hinweis wollen wir Sie Aufgrund unserer Versuche und Erfahrung nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit für das Verarbeitungsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Anwendungen und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen nicht übernehmen.

Dies gilt auch bei Inanspruchnahme unseres unverbindlich zur Verfügung stehenden technischen und kaufmännischen Kundendienstes. Wir empfehlen stets Eigenversuche durchzuführen. Für gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernehmen wir die Gewähr. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen bleiben uns vorbehalten.

## 1.2 Spiegel befestigen

- Der Kontrollspiegel ist von innen so an der Windschutzscheibe anzubringen, dass der Arbeitsablauf von außen überwacht werden kann.

## 1.4 Injektor befüllen

- Öffnen Sie die Reparaturpackung und entnehmen Sie den Injektor und die Harz-Tube. Achtung! Verfallsdatum beachten.

- Den Kolben 4-5 mm aus dem Zylinder schrauben und die Arbeitskammer des Injektors komplett mit Reparatur-Harz befüllen.

Achtung!

- Nach dem Befüllen die Harz-Tube verschließen und wieder zurück in die lichtgeschützte Verpackung legen, um das Reparatur-Harz zusätzlich vor UV-Strahlen zu schützen.

## 1.5 Befestigen des Werkzeuges

- Mit Vakuumgel die Saugfläche des Werkzeughalters einreiben. Dadurch ist eine Positionskorrektur des befestigten Werkzeuges möglich. Durch Umlegen des Saugerhebels nach hinten, den Werkzeughalter so auf der Scheibe befestigen, dass sich der Injektor genau über der Schadstelle befindet. Den Injektor nun so weit eindrehen, bis die Injektordichtung fest an der Scheibe anliegt.

Achtung!

- Nur den Zylinder drehen !!! Keine Reparaturen in der Sonne ausführen, das Reparatur-Harz kann durch die UV-Strahlung vorzeitig aushärten!

## 2. Reparaturvorgang:

### 2.1 Druckphase

- Den Kolben so weit in den Zylinder schrauben, bis sich das Loch in der Dichtung leicht vergrößert (um ca. 1 mm).

Achtung!

- Beim Drehen des Kolbens immer den Zylinder festhalten.

- Durch den in der Arbeitskammer entstehenden Druck wird das Reparatur-Harz in die Schadstelle gepresst.

- In dem Kontrollspiegel können sie erkennen, wie sich die Schadstelle mit Reparatur-Harz füllt und wieder klar und transparent wird.

### 2.2 Sogphase

- Den Kolben ca. 10 mm zurückdrehen bis das Gewinde sichtbar wird.

Achtung!

- Beim Drehen des Kolbens immer den Zylinder festhalten und an dieser Position 5 min. stehen lassen.

- In der Arbeitskammer entsteht Unterdruck.

- Im Kontrollspiegel kann man sehen, wie die Luft in Form von kleinen schwarzen Punkten in Richtung Injektor aus der Schadstelle entweicht.

Achtung!

- Druck- und Sogphase müssen so lange wiederholt werden, bis in der Sogphase keine Luft (kleine schwarze Punkte) mehr sichtbar ist.

### 2.3 Erwärmen

- Durch leichtes Erwärmen der Schadstelle wird die Füllung von kleinen Rissen und das Entfernen von Lufteinschlüssen beschleunigt.

- Dazu halten sie das Feuerzeug 3-5 Sek. an die Scheibeninnenseite, etwas unterhalb des Einschlages.

Achtung!

- Die Erwärmung nur in der Sogphase durchführen, da die sich ausdehnende Luft sonst einen ungewollten Überdruck in der Schadstelle erzeugt.

- Die Beurteilung des Reparaturfortschrittes kann nur in der Sogphase erfolgen! In der Druckphase kann Luft soweit komprimiert sein, dass keine schwarzen Punkte sichtbar sind.

- Dazu halten sie das Feuerzeug 3-5 Sek. an die Scheibeninnenseite, etwas unterhalb des Einschlages.

Achtung!

- Die Erwärmung nur in der Sogphase durchführen, da die sich ausdehnende Luft sonst einen ungewollten Überdruck in der Schadstelle erzeugt.

- Die Beurteilung des Reparaturfortschrittes kann nur in der Sogphase erfolgen! In der Druckphase kann Luft soweit komprimiert sein, dass keine schwarzen Punkte sichtbar sind.

### 3. Aushärten der Reparatur:

Wenn die Schadstelle klar und ohne Lufteinschlüsse ist, kann mit der Aushärtung begonnen werden. Dazu entfernen Sie zuerst den Werkzeughalter durch Umlegen des Saugerhebels und leichtes seitliches Anheben des Saugers von der Scheibe.

#### 3.1 Folie

- Nehmen Sie ein Stück Folie (ca. 4-5 cm) von der Folienrolle und legen es ohne Druck auf die Reparaturstelle.

### 4. Endbehandlung:

#### 4.1 Schaben

- Ziehen Sie die Folie von der Schadstelle ab und schaben Sie mit der Klinge das überschüssige Material von der Scheibe.
- Das Harz nicht abschieben oder hobeln, da es hierdurch eventuell aus der Schadstelle gezogen wird.
- Wenn Sie nach diesem Arbeitsgang noch eine Vertiefung an der Reparaturstelle feststellen, müssen Sie, um eine einwandfreie, plane Oberfläche zu erhalten, nochmals Finish-Harz aufbringen. Folie auflegen, aushärten und erneut schaben.

Achtung!

- Nur einwandfreie Klingen verwenden, sonst kann die Scheibe beschädigt werden.

#### 4.2 Polieren

- Zum Abschluss den Läppolierer in die Bohrmaschine einspannen und mit etwas Politur und wenig Druck die Reparaturstelle nachpolieren.

Achtung!

- Durch zu langes Polieren, kann Reparatur-Harz abgetragen werden und die Oberfläche ist nicht mehr plan.

Nach Beendigung der Reparatur die Sauger des Werkzeughalters, Lampe und Spiegel mit einem flusenfreien Tuch reinigen. Zur Reinigung des Injektors wird der Restinhalt des Harzes aus der Arbeitskammer durch völliges Zusammendrehen des Injektors entfernt. Nach dem Reinigen der Scheibe ist die Reparatur abgeschlossen.