

# Reparatursatz für Windschutzscheiben (Best.-Nr. 244196)

LIMORA

Ersatzteile für klassische britische Fahrzeuge

## Limora Zentrallager

Industriepark Nord 21

D - 53567 Buchholz

Tel: +49 (0) 26 83 - 97 99 0

E-Mail: [Limora@Limora.com](mailto:Limora@Limora.com)

Internet: [www.Limora.com](http://www.Limora.com)

## Filialen:

- Aachen • Berlin • Bielefeld
- Düsseldorf • Hamburg
- Köln • Stuttgart

Zum Ausbessern von Schäden in der Windschutzscheibe und zur Verhinderung einer Ausdehnung von Abplatzungen und Rissen.

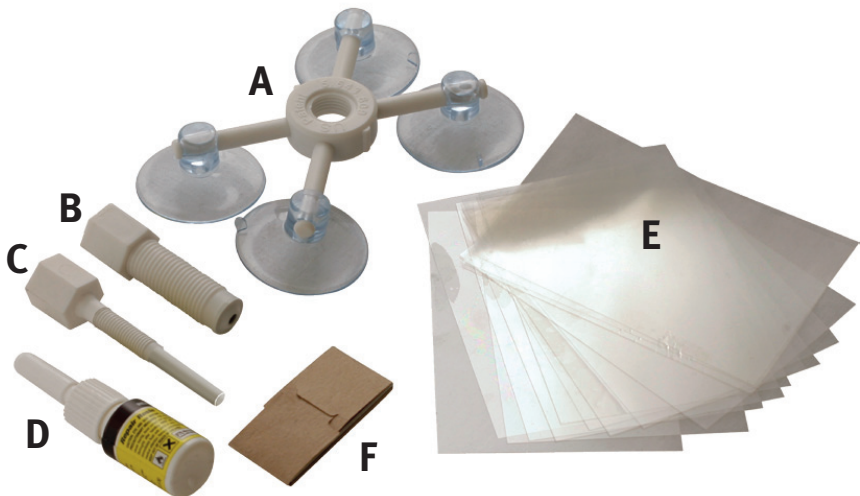
Dieses Produkt entfernt Luft aus dem Sprung und füllt ihn mit haltbarem Kunstharz, sodass die Scheibe sogar stabiler als zuvor wird. Das Kunstharz trocknet bei UV-Strahlen (helles Sonnenlicht oder UV-Lampe).

Für beste Ergebnisse sollte es so bald wie möglich nach dem Auftreten des Schadens eingesetzt werden, und zwar bevor sich die Abplatzung mit Wasser oder Schmutz füllt.

Die Verwendung von Glasbehandlungen vor dem Einsatz und eine Woche danach ist zu vermeiden.

**Anmerkung: Das Produkt kann nur eine Glasschicht reparieren.**

Ref	Beschreibung
A	Applikatorsockel (vier Saugnäpfe)
B	Kunstharzkammer
C	Druckstempel
D	Kunstharz 1,5 g
E	Aushärtestreifen 10
F	Rasierklinge



## Gebrauchsanweisung für Abplatzungen

1. Die Windschutzscheibe und der Arbeitsbereich müssen vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden, bis die Reparatur abgeschlossen ist.
2. Das Glas mit einem trockenen Papierhandtuch reinigen. Falls notwendig Glasfragmente mit der beigefügten Rasierklinge entfernen.
3. Den Applikator mit vier Saugnäpfen auf der Windschutzscheibe fixieren. Darauf achten, dass die Mitte des Applikators direkt über der beschädigten Stelle ist. **(Abb. 2)**.
4. Die Kunstharzkammer **(B)** auf den Mittelring schrauben (rechts herum), bis sie leicht auf die schadhafte Stelle der Windschutzscheibe drückt. **(Abb. 3)**.
5. Das Ende der Spitze der Reparaturharzflasche abschneiden. 3-6 Tropfen Kunstharz (je nach Größe des Schadens) in die Kunstharzkammer quetschen. **(Abb. 4)**. Wenn das Kunstharz am Boden der Kunstharzkammer herausläuft, leicht festschrauben, um das Leck zu stoppen.
6. Den Druckstempel **(C)** in die Kunstharzkammer schrauben, um das Kunstharz in die Abplatzung zu drücken. Den Druckstempel fast vollständig einführen. Aus dem Fahrzeuginnern heraus kontrollieren, ob sich das Gummimundstück vollständig geöffnet hat. **(Abb. 5)**.
7. 4-6 Minuten abwarten, bis das Kunstharz vollständig in der Abplatzung absorbiert wurde.
8. Den Druckstempel um eine weitere  $\frac{1}{4}$ - bis  $\frac{1}{2}$ -Drehung hineindrehen, um das Kunstharz weiter in die Abplatzung zu drücken.
9. Den Druckstempel aus der Kunstharzkammer herausschrauben und entfernen, um eventuelle Luft aus der Kammer abzulassen.
10. Den Druckstempel wieder einsetzen und hineinschrauben, um in der Aufplatzung ggf. noch verbleibende Luft zu verdrängen.
11. Die Reparatur von der Fahrzeuginnenseite in einem Winkel von  $45^\circ$  betrachten und auf Luftblasen achten. Wenn die Risse immer noch sichtbar sind, Schritte 6 bis 10 wiederholen.
12. Wenn die komplette Luft verdrängt wurde, die Kunstharzkammer mit Druckstempel abnehmen und den Applikator mit Saugnäpfen durch Anheben der kleinen Laschen an jedem Napf entfernen.
13. Ein Papierhandtuch bereithalten, um überschüssiges Kunstharz an der Kunstharzkammer wegzuwischen, damit es nicht auf die Windschutzscheibe tropft.
14. Wo die Reparatur immer noch sichtbar ist, einen kleinen Tropfen Kunstharz auf die Reparaturstelle geben und einen Aushärtestreifen vorsichtig über die Reparaturstelle legen. Es ist kein Druck erforderlich. **(Abb. 6)**.
15. Das Fahrzeug in das direkte Sonnenlicht bewegen und das Kunstharz 5 bis 10 Minuten lang aushärten lassen (oder ein UV-Licht verwenden, sofern vorhanden). (Kann länger dauern, wenn es nicht hell und sonnig ist.)
16. Den Aushärtestreifen abheben.
17. Sicherstellen, dass das Kunstharz trocken ist und die Rasierklinge **(F)** in einem Winkel von  $90^\circ$  ansetzen und ggf. vorhandene Harzreste vorsichtig abschaben. Diese erscheinen als weiße Flecken.
18. Falls Flecken zu sehen sind, die Schritte 14 bis 16 wiederholen.

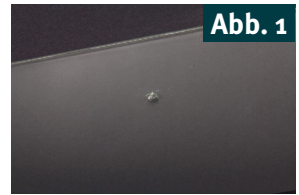


Abb. 1

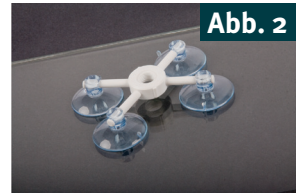


Abb. 2



Abb. 3

Stellen Sie sicher, dass die Gummispitze der Kunstharzkammer mit der Oberfläche der Windschutzscheibe luftdicht abschließt



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

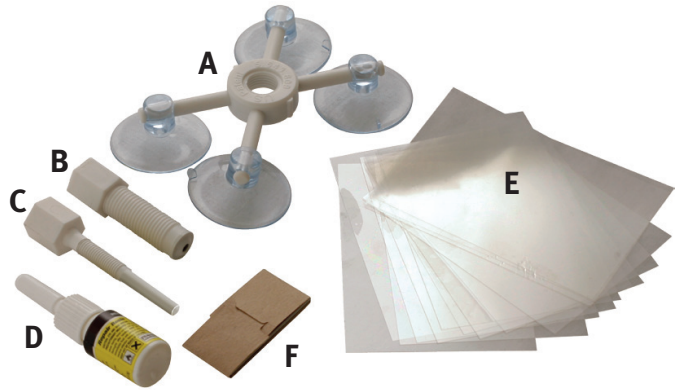
## Gebrauchsanweisung für Risse

Dieses Produkt ist für Risse mit einer Länge von mehr als 30 cm nicht geeignet. Es ist auch nicht geeignet, wenn der Riss an zwei Stellen bis zur Windschutzscheibenkante verläuft. Außerdem lassen sich keine Risse in der Innenschicht des Glases reparieren.

1. Mit der Kunstharz-Applikatorflasche vorsichtig Harz mit einer Geschwindigkeit von 3 Sekunden pro Zentimeter auftragen.
2. Den Riss in einem Winkel von 45° betrachten, um zu beobachten, wie sich der schattierte Bereich (dunkel) mit Harz füllt.
3. 5 bis 10 Minuten warten, bis das Kunstharz vom Riss absorbiert wurde.
4. Wenn Lufteinschlüsse im Riss verbleiben sollten, kann ein wenig Druck von der Innenseite der Windschutzscheibe diese verdrängen. Darauf achten, nicht zu viel Druck auszuüben, da dies den Riss vergrößern kann.
5. Weiter die dunklen Bereiche kontrollieren und Schritt 4 wiederholen, bis keine dunklen Bereiche mehr sichtbar sind.
6. Nachdem die gesamte Luft verdrängt ist, Kunstharz entlang des gesamten Risses auftragen und jeweils Aushärtestreifen auf abgedeckte Bereiche aufbringen, während weiter Kunstharz auf den Riss aufgetragen wird.
7. Sicherstellen, dass unter den Aushärtestreifen keine Luft zurückbleibt.
8. Sobald der Riss abgedeckt ist, das Fahrzeug in das direkte Sonnenlicht bewegen (oder eine UV-Licht verwenden, sofern vorhanden).
9. Das Kunstharz 5 bis 10 Minuten lang komplett aushärten lassen. (Kann länger dauern, wenn es nicht hell und sonnig ist.)
10. Die Aushärtestreifen entfernen, sobald das Kunstharz vollständig trocken ist.
11. Gehärtetes Kunstharz mit der Rasierklinge im Winkel von 90° abschaben.

**Anmerkung: Alte Abplatzungen, sternförmige und gerade Risse, die mit Schmutz oder Staub verunreinigt sind, absorbieren das Kunstharz ggf. nicht ausreichend, um zu einer zufriedenstellenden Reparatur zu führen.**

## Windscreen repair (Part no. 244196)



Minimise the appearance and stop the spread of chips and cracks in your windscreen. This product removes air from the chip and fills it with durable resin, making it even stronger than before. The resin cures under UV light (bright sunshine or UV lamp).

For best results use as soon as possible after the damage occurs and before the chip is contaminated with water or dirt.

Avoid the use of glass treatments prior to use and for one week after.

**Note: This product will not repair more than one layer of glass.**

Ref	Description
A	Applicator base (four suction cups)
B	Resin chamber
C	Pressure driver
D	Resin 1,5g
E	Curing strip 10
F	Razor blade

### Instructions for Cracks

This product is not suitable for cracks over 30cm (12") long or if the crack extends to the edge of the windscreen in two places. Also not suitable for cracks in the inner layer of glass. Using the resin applicator bottle, very gently apply resin to the crack at a pace of 3 seconds per centimetre.

1. Look at the crack at 45° angle to see the shaded (dark) area is filling with resin.
2. Allow the resin to be absorbed into the crack for 5-10 minutes.
3. If air pockets remain in the crack a small amount of pressure from the inside of the windscreen should disperse them. Take care not to apply too much pressure as this could increase the crack.
4. Continue to check the dark areas and repeat Step 4 until no dark areas are visible.
5. After all air has been removed, reapply resin to the length of the crack and place curing strips on covered areas as the resin is applied.
6. Make sure there is no air left under the curing strips
7. When the crack is covered move the car into direct sunlight (or use an Ultra-Violet light if available).
8. Allow resin to cure completely 5-10 minutes. (May take longer if not bright and sunny.)
9. Remove curing strips when resin is completely dry.
10. Scrape off hardened repair resin with razor blade at 90°.

**Note: Old chips, stars and cracks that have been contaminated with dirt / dust may not absorb the resin sufficiently to provide an acceptable repair.**

## Instructions for Chips

1. The windscreen and work area should be shaded from direct sunlight until repair is completed.
2. Clean the glass with dry paper towel, and if necessary, remove glass fragments by scraping with the razor blade provided.
3. Fix the four suction cup support on the windscreen taking care to ensure that the centre is directly over the damage. **(Fig 2)**.
4. Screw the resin chamber **(B)** into the centre ring (clockwise) until it presses lightly onto the windscreen damage. **(Fig 3)**.
5. Snip the end off the tip of the repair resin bottle. Squeeze 3-6 drops of resin (depending on extent of damage) into the resin chamber. **(Fig 4)**. If resin seeps out from the bottom of the resin chamber, tighten gently to stop the leakage.
6. Screw the pressure driver **(C)** into the resin chamber to drive the resin into the chip. Insert almost fully, checking from inside the car to make sure the rubber mouth has fully opened. **(Fig 5)**.
7. Allow approximately 4-6 minutes for the resin to be absorbed into the chip.
8. Tighten the pressure driver a further 1/4 to 1/2 of a turn to push the resin further into the chip.
9. Unscrew and remove the pressure driver from the resin chamber to release any air in the chamber.
10. Re-insert the pressure driver and screw down again to displace any air remaining in the chip.
11. View the repair from inside the car at an angle of 45° to check for air bubbles. If the cracks are still visible, repeat steps 6-10.
12. When all air has been removed, undo the resin chamber and pressure driver and remove the suction cup support by lifting the small tabs on each cup.
13. Have a paper towel to hand to wipe away excess resin from resin chamber so that it does not drip onto the windscreen.
14. Where the repair is still visible add a small drop of resin to the repair and gently lay a curing strip over the repair. No pressure is required. **(Fig 6)**.
15. Move the car into direct sunlight and allow the resin to cure for 5-10 minutes (or use an Ultra-Violet light if available). (May take longer if not bright and sunny.)
16. Lift off the curing strip.
17. Ensure the resin is dry and take the razor blade **(F)** at 90° angle and gently scrap away any residue resin. This will appear as white flakes.
18. If any blemish appears, repeat steps 14-16.

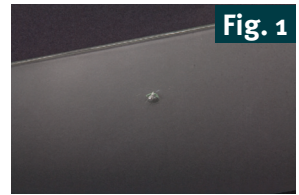


Fig. 1

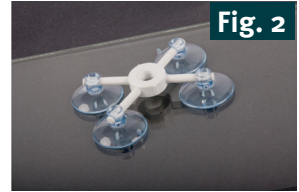


Fig. 2

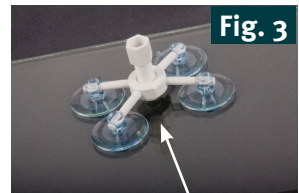


Fig. 3

Ensure rubber tip of resin chamber seals against surface of screen



Fig. 4

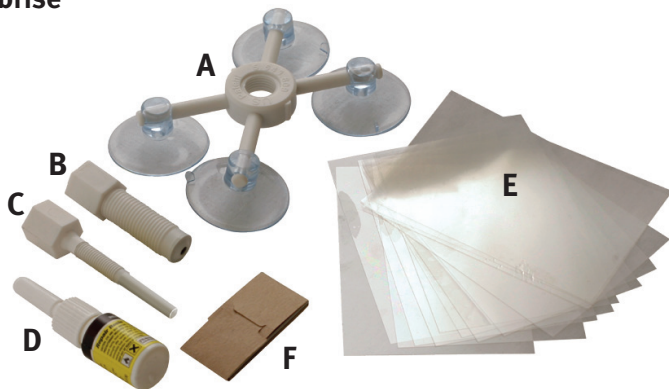


Fig. 5



Fig. 6

## Kit de réparation de pare-brise (réf. no. 244196)



Minimiser la visibilité et arrêter la propagation des éclats et de fissures sur votre pare-brise. Ce produit élimine l'air des éclats et les remplit avec une résine durable, rendant le pare-brise plus résistant qu'avant. La résine durcit aux ultraviolets (rayons solaires brillants ou lampe UV).

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser le plus tôt possible après le dommage et avant que l'éclat ou la fissure soit contaminé par de l'eau ou de la poussière. Ne pas utiliser de produits de traitement du verre avant l'utilisation de ce produit et pendant une semaine après.

### Nota :

**Ce produit ne pourra pas réparer plus d'une couche de verre.**

Ref	Description
A	Base applicateur (quatre coupelles d'aspiration)
B	Chambre de résine
C	Injecteur sous pression
D	Résine 1,5 g
E	Bande de durcissement 10
F	Lame de rasoir

## Instructions pour les fissures

Ce produit ne convient pas pour les fissures de longueurs supérieures à 30 cm (12") ou si la fissure s'étend jusqu'au bord du pare-brise en deux endroits. Il ne convient pas non plus pour les fissures dans la couche interne du verre stratifié.

1. En utilisant la bouteille d'applicateur de résine, appliquer très doucement la résine sur la fissure à une vitesse de 3 secondes par centimètre.
2. Observer la fissure sous un angle de 45° pour vérifier que la surface ombrée (sombre) est remplie de résine.
3. Laisser la résine être absorbée dans la fissure pendant 5-10 minutes.
4. Si des poches d'air subsistent dans la fissure, en appuyant doucement depuis l'intérieur du pare-brise, on les dispersera. Veiller à ne pas trop appuyer car ceci pourrait augmenter la fissure.
5. Continuer à observer les zones sombres et répéter l'étape 4 jusqu'à ce qu'aucune zone sombre ne soit visible.
6. Une fois que la totalité de l'air a été enlevée, réappliquer de la résine sur la longueur de la fissure et placer des bandes de durcissement sur les surfaces couvertes par l'application de la résine.
7. Vérifier qu'il ne reste pas d'air sous les bandes de durcissement.
8. Une fois que la fissure est recouverte de résine, déplacer la voiture pour l'exposer aux rayons solaires directs (ou utiliser une lampe à ultraviolets si disponible).
9. Laisser la résine durcir complètement pendant 5-10 minutes. (L'opération peut prendre plus longtemps si le soleil n'est pas brillant et fort.)
10. Enlever les bandes de durcissement lorsque la résine est complètement sèche.
11. Gratter la résine durcie sur la surface réparée à l'aide d'une lame de rasoir inclinée à 90°.

**Nota : Les éclats anciens, les étoiles et les fissures qui ont été contaminés par la poussière / saleté peuvent ne pas absorber suffisamment la résine pour obtenir une réparation acceptable.**

## Instructions pour les éclats

1. Le pare-brise et la zone de travail doivent être à l'ombre, à l'abri des rayons solaires directs jusqu'à la fin de la réparation.
2. Nettoyer le verre avec un chiffon papier sec et, si nécessaire, enlever les fragments de verre en frottant avec la lame de rasoir fournie.
3. Fixer le support des quatre coupelles d'aspiration sur le pare-brise en vérifiant que son centre est juste au-dessus de la partie endommagée. **(Fig. 2.)**
4. Visser la chambre de résine **(B)** dans l'anneau central (sens horaire) jusqu'à ce qu'il appuie légèrement sur la partie endommagée du pare-brise. **(Fig. 3.)**
5. A l'aide d'une pince, couper l'extrémité de la bouteille de résine de réparation. Procéder à 3-6 injections de résine (selon l'étendue du dommage) dans la chambre de résine. **(Fig. 4.)** En cas de fuite de résine au fond de la chambre de résine, serrer doucement pour arrêter la fuite.
6. Visser l'injecteur sous pression **(C)** dans la chambre de résine pour injecter la résine dans l'éclat. Insérer presque complètement en vérifiant, depuis l'intérieur de la voiture, que l'orifice en caoutchouc est complètement ouvert. **(Fig. 5.)**
7. Attendre environ 4-6 minutes pour que la résine soit absorbée dans l'éclat.
8. Serrer l'injecteur sous pression de  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  tour supplémentaire pour injecter davantage de résine dans l'éclat.
9. Dévisser et enlever l'injecteur sous pression de la chambre de résine pour libérer l'air dans la chambre.
10. Réinsérer l'injecteur sous pression et le visser à nouveau pour déplacer l'air restant dans l'éclat.
11. Observer la réparation depuis l'intérieur de la voiture sous un angle de  $45^\circ$  afin de détecter les bulles d'air. Si les fissures sont encore visibles, répéter les étapes 6-10.
12. Une fois que la totalité de l'air a été enlevée, détacher la chambre de résine et l'injecteur sous pression, et enlever le support des coupelles d'aspiration en soulevant les petites languettes sur chaque coupelle.
13. Avoir un chiffon papier à portée de main pour essuyer l'excès de résine provenant de la chambre de résine afin qu'elle ne s'écoule pas sur le pare-brise.
14. Si la réparation est encore visible, ajouter une petite goutte de résine sur la réparation et appliquer doucement une bande de durcissement sur la réparation. Il n'est pas nécessaire d'appuyer. **(Fig. 6.)**
15. Déplacer la voiture pour l'exposer aux rayons solaires directs et laisser la résine durcir pendant 5-10 minutes (ou utiliser une lampe à ultraviolets si elle est disponible). (L'opération peut prendre plus longtemps si le soleil n'est pas brillant et fort.)
16. Décoller la bande de durcissement.
17. Vérifier que la résine est sèche et, en tenant la lame de rasoir **(F)** sous un angle de  $90^\circ$ , racler doucement la résine résiduelle pour l'enlever. Elle apparaîtra sous la forme de flocons blancs.
18. Si des défauts sont visibles, répéter les opérations 14-16.

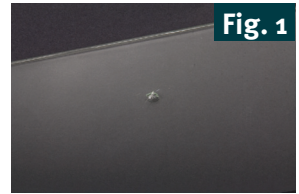


Fig. 1

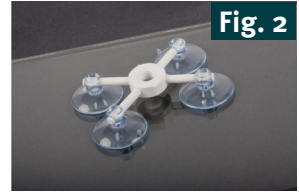


Fig. 2

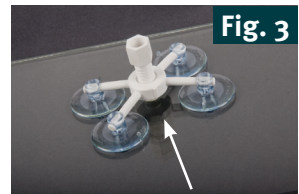


Fig. 3

Ensure rubber tip of resin chamber seals against surface of screen



Fig. 4

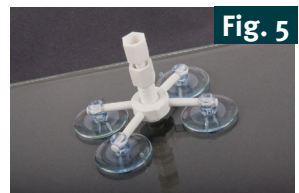


Fig. 5



Fig. 6

