

COFFRET DE RÉPARATION DES PLASTIQUES

BRAZING PLASTICS REPAIR KIT

NOTICE D'UTILISATION 2 - 3

USER'S MANUAL 4 - 5

BEDIENUNGSANLEITUNG 6 - 7

<https://youtu.be/PVRajZ5vrnk>



Vidéo de démonstration
Demonstration video
Demonstrationsvideo

Vérifier la nature du plastique à réparer.

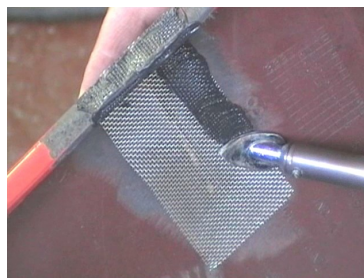
90% des plastiques utilisés dans l'industrie automobile sont des Polyéthylènes (PE) ou Polypropylènes (PP) et sont parfaitement réparables avec le concept de réparation par brasage.

D'autres plastiques le sont également :

- Thermodurcissable : PUR-RIM-RRIM-EEBC-EMA-PE
- Thermoplastiques : PP-TEEE-TPE-TPO-TEO-PP/EPDM-TPU-TPUR

Les constructeurs indiquent la nature des plastiques sur les pièces.

Le concept de réparation par brasage consiste à fondre dans la masse, grâce à un fer électrique et sa panne spécialement conçue, un fin grillage en Inox 18/8 (*ref. 052949 – Grilles inox 25cm x 12.5 cm*).



Ce grillage servira de renfort à la réparation, assurera solidité et flexibilité à la réparation. La finition et le remplissage du trou ou de la cassure se fera avec notre apport recommandé (*ref. 052956 – Baguettes de brasage plastique*) qui est un apport en Polypropylène renforcé de fibre de verre et fibre de carbone. Cet apport se brase et s'applique comme une soudure d'étain

Mise en oeuvre :

Connecter le fer à souder sur une alimentation 230V. Le fer à souder va chauffer progressivement jusqu'à sa température de travail.

Mode opératoire :

Pour la qualité de la réparation, il est préférable de travailler éléments démontés (pare-chocs). En effet dans le cas d'une fissure ou d'une fêlure, un renfort arrière est souhaitable pour consolider la réparation. Néanmoins, un trou en façade avant peut être réparé sans démontage. Pour ce faire, il suffit de poncer un 1/2 mm de matière autour du trou afin d'éviter une surépaisseur, de poncer sur 3 ou 4 cm autour du trou, d'en chanfreiner les bords et de fondre la grille inox dans la masse. Une fois cette opération terminée, il suffit de remplir avec l'apport ref. 052956.

Préparation du support :

Nettoyer et dégraisser la pièce. **Ne pas utiliser de nettoyant solvanté.** De l'eau savonneuse sera préférable à tout autre produit de nettoyage. Découper un morceau de grille, de façon à couvrir la fissure ou la cassure en laissant déborder de 3 cm de chaque côté de la réparation à effectuer. La grille inox viendra en face arrière du pare-chocs et fera office de renfort. Poncer la zone de réparation avec un papier abrasif grain 40. Eviter une trop grande vitesse de rotation qui aurait pour effet de faire fondre la matière. Un léger ponçage suffit, afin d'enlever la peinture ou autres produits de recouvrement.

Positionner la feuille inox sur la cassure, tout en prenant soin que les bords de la fissure soient parfaitement en alignement. Faites fondre la toile inox dans la masse avec la panne plate prévue à cet effet (Photo 1).

Ne pas appuyer sur le fer. La T° de 550°C de la panne est suffisante pour faire remonter la matière en fusion dans les trous du grillage. Cette opération effectuée, d'ores et déjà et pour un coût dérisoire votre pare-chocs a déjà une excellente résistance à l'arrachement et aux chocs (Photo 2).

Ne jamais utiliser un autre renfort que les grilles fournies par JBDC. En effet, par souci d'économie, vous pourriez être tenté d'utiliser un fin grillage d'acier, voire un fin grillage d'aluminium que l'on trouve assez facilement dans le commerce.

- Le grillage acier, après avoir chauffé s'oxydera rapidement et vous risquez de voir remonter des traces d'oxydation sous peintures, de plus après quelques semaines, le renfort se sera désagrégé, ce qui aura pour conséquence de fragiliser votre réparation.
- Le grillage aluminium n'a aucune résistance mécanique et se déchire facilement à la moindre sollicitation.

Cette opération étant terminée, laissez refroidir (vous pouvez refroidir à l'air avec une soufflette). En face avant, poncez largement autour de la cassure. Chanfreiner les bords de la cassure. Vous pouvez chanfreiner en utilisant l'extrémité de la panne, coté pointu, en fondant le plastique.

Soufflez, nettoyez, dégraissez (de l'eau savonneuse suffit) rincez, dépoussiérez.

Remplissez le chanfrein avec notre baguette d'apport ref. 052956.

Préchauffez la baguette (photo 3), jusqu'à ce qu'elle soit en fusion sur la moitié de l'épaisseur (ce geste est important, il permet à l'apport de bien se marier par capillarité avec le support).

Déposez la baguette, coté fondu partiellement sur la pièce à réparer.

Opérez comme pour un étamage à l'étain (photo 4).

Laissez refroidir ou soufflez.

Ponçage : enlever l'excédent de matière avec un papier abrasif Grain 40 ou 80. En ponçage de finition, pour éviter le peluchage, nous vous conseillons d'utiliser les abrasifs ABRALON. Le ponçage de finition terminé, nettoyage, soufflage et Primer Plastique d'accrochage.

Pour supprimer les défauts d'aspects ou manque de matière, un mastic spécial plastique peut être utilisé.

Remarque : Certains plastiques tels que les éléments de carrosserie sont également soudables avec les baguettes de brasage ref. 052956, mais vous ne pourrez pas fondre notre grille inox dans la masse.

Dans ce cas après avoir parfaitement poncé et dégraissé les bords de la cassure, faire un étamage avec les baguettes de brasage.

Recouvrez entièrement la zone de réparation.

Posez la grille inox sur la zone étamée et la fondre dans la matière déposée et rechargez de nouveau.

Information :

- SMC - Fibre de verre – UP - FRP ne se soudent pas. Ils se collent (Utilisez UV PATCH et FASTSEALER)
- ABS – PA - PC/PBT - PPO ne se soudent pas par brasage, mais peuvent se coller.

ATTENTION : NE JAMAIS LAISSER LE FER SOUS TENSION TETE EN BAS, RISQUE DE SURCHAUFFE DU CORPS ET DE DETERIORATION. EN CAS DE VENTILATION INSUFFISANTE, PORTER UN MASQUE RESPIRATOIRE.



Check the type of plastic to be repaired

The easiest way to identify the type of plastic you are working on is to look at the ID symbol on the backside of the part. Ex : PP/EPDM - PE – PP - ...

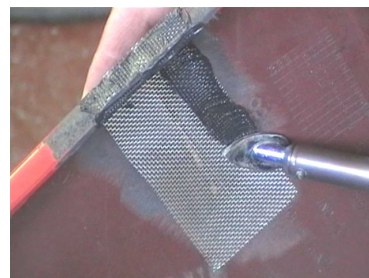
There are 2 types of plastics Bumpers

- Thermoplastic
- Thermoset

Thermoplastics symbols are: PP-PE-PP/EPDM -TEEE-TPE-TPO-TPU-TPUR

Thermoset symbols are : PUR-RIM-RRIM-EEBC

Thermoplastic or Thermoset bumpers should be repaired in a different way.



The Car Manufacturers indicate the nature of the plastics on the parts.

The concept of brazing repair consists in melting a stainless steel mesh inside the plastic, using an electric soldering iron with a specially designed tip, and a fine stainless steel mesh 18/8 (**ref. 052949 – Stainless Steel mesh 25cm x 12.5cm**).

This mesh will actually reinforce the repair, and ensure the solidity and the flexibility of the bumper. The finishing and the filling of the holes or breaks will be done by adding the recommended plastics brazing material (ref. 052956 – Plastic Brazing Sticks), which is Polypropylene reinforced with glass fibre and carbon fibre. This filling material is applied just like a tin soldering.

Operating instructions :

Connect the soldering iron to a 230V electrical supply. The soldering iron will gradually heat up to its working temperature.

Instructions of use :

In order to optimize the quality of the work, it is recommended to work on elements dismantled from the car. Indeed, in case of a break or a crack in the bumper, a back reinforcement is recommended to make the repair stronger. However, a hole in the front of the bumper can be repaired without taking off the bumper. To do so, 1/2mm of material should be grinded around the hole in order to avoid higher thickness around the hole; grind 3 to 4 cm around the hole, bevelling the edges, and melt the stainless steel mesh in the plastic. Once this operation is finished, fill with the brazing sticks (filler ref. 052956).

Preparation of the surface of the bumper :

Clean and remove any grease on the part. **Do not use cleaning products with solvents.** Soapy water will be preferred to any other cleaning product. Cut a piece of mesh, in order to cover the whole of the break or crack, and extend 3cm on either side of the repair to be performed. The stainless steel mesh will come on the back of the bumper and will act as reinforcement.

Grind the area to be repaired using abrasive paper with grain 40. Avoid a too fast rotation speed, which would make the plastic material melt. A slight grinding is enough, in order to remove the paint or any other covering product.



Brazing Plastics Repair Kit



Position the stainless steel mesh onto the break, taking care that the edges of the crack are perfectly aligned. Make the stainless steel mesh melt into the plastic, using the soldering iron tip specifically designed for this purpose (photo 1).

Do not press too hard on the soldering iron. The temperature of 550°C of the tip is quite sufficient to make the melted plastic go back up through the stainless steel mesh. Once this operation has been performed, and for a very limited cost, your bumper already has quite a good resistance to stress and shocks (photo 2).

Never use another mesh than the one provided by JBDC. Indeed, in order to save money, you may be tempted to use a fine steel mesh, or even an aluminium mesh which is commonly found on the market.

- the steel mesh, when being heated will oxidize quickly and the risk is to have traces of oxidation coming back up under the paint; furthermore, the mesh will degrade with time, fragilizing the repair that you have just performed.
- the aluminium mesh has no particular mechanical resistance, and it will tear off under stress.

Once this operation is finished, leave the mesh to cool down (you can use compressed air to cool faster). In the front of the bumper, grind largely around the break. Chamfer the edges of the break. You can chamfer using the extremity of the soldering tip, on the sharp side, by melting the plastic. Blow off, clean and remove grease (soapy water is enough, rinse); take off the dust.

Fill the chamfer with the JBDC brazing sticks ref. 052956.

Pre-heat the brazing stick (photo 3) until it is melted on half of the thickness (this recommendation is important, as it allows a good match by capillarity with the bumper).

Apply the brazing stick, melted side against the part to be repaired.

Operate just like brazing with tin (photo 4).

Leave the surface to cool down and blow.

Sanding : take off the excess material using sanding paper grain 40 or 80. For finishing sanding, in order to obtain a perfect surface, it is recommended to use ABRALON abrasive. Once the finishing sanding is performed, clean, blow, and apply plastic primer.

In order to remove aspect defaults or lack of material, a specific plastic mastic can be used.

Comment : some plastics like the car body elements can be repaired with the brazing sticks process, but it will not be possible to make the steel mesh melt deep into the plastic.

In this case, after perfectly sanding and removing grease on the edge of the break, braze with the JBDC brazing sticks.

Cover entirely the area to be repaired.

Apply the steel mesh on the brazed area and insert it in the melted material deposited; then charge again with brazing material.

Information :

- SMC – Glass fiber – UP - FRP do not solder together. They should be glued (Use UV PATCH and FASTSEALER)
- ABS – PA - PC/PBT - PPO do not seal with brazing process, but can be glued.

BEWARE : NEVER LEAVE THE SOLDERING IRON SWITCHED ON WITH THE TIP FACING DOWN, AS THE BODY OF THE SOLDERING IRON MAY OVERHEAT AND DETERIORATE. IN CASE OF BAD AIR EXTRACTION, WEAR A BREATHING MASK.





Bestimmung des Kunststofftypen

Bei 90% der in der Automobilindustrie verwendeten Kunststoffe handelt es sich um Polyethylene (PE) oder Polypropylene (PP), die mit dem Reparaturlötverfahren komplett reparabel sind.

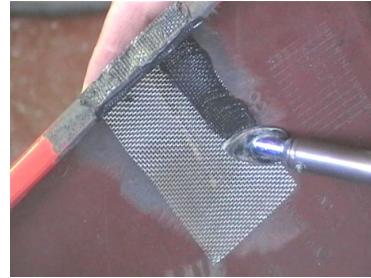
Der einfachste Weg den Kunststofftypen Ihres Werkstückes zu bestimmen, ist, das entsprechende Symbol auf der Werkstückrückseite nachzuschauen: z.B. PP/EPDM – PE – PP – usw.

Es gibt 2 verschiedene Stoßstangentypen aus Kunststoff:

- Thermoplastische
- Duroplastische

Symbole für thermoplastische Werkstoffe sind: PP-PE-PP/EPDM –TEEE-TPE-TPO-TPU-TPUR

Symbole für duroplastische Werkstoffe sind: PUR-RIM-RRIM-EEBC
Thermoplastische und duroplastische Stoßstangen müssen auf unterschiedliche Art bearbeitet werden.



Die Hersteller vermerken den Kunststofftyp stets auf den jeweiligen Werkteilen.

Beim Reparaturlötverfahren wird ein dünnes Edstahlgitter 18/8 mit Hilfe eines elektrischen LötKolbens und einer speziell konzipierten Spitze mit dem Kunststoff des Werkstückes fixiert (**Art.-Nr. 052949 – Edstahlgitter 25cm x 12.5 cm**).

Dieses Gitter verstärkt den Reparaturbereich und gewährleistet die Festigkeit und die Flexibilität der Stoßstange. Die Endbearbeitung und das Ausfüllen des Loches oder Risses erfolgt mit einem empfohlenen Zusatzwerkstoff (**Art.-Nr. 052956 – Kunststoff-Lötstab**) aus Polypropylen, das durch Glas- und Fasern verstärkt ist. Dieser Zusatzwerkstoff wird wie beim Weichlöten aufgetragen.

Inbetriebnahme:

Schließen Sie den LötKolben an ein 230V Stromnetz an. Der LötKolben heizt sich langsam auf seine Arbeitstemperatur auf.

Gebrauchsanweisungen:

Um die Qualität der Reparatur zu optimieren, ist es empfehlenswert die Werkstücke (z.B. Stoßstange) in ausgebautem Zustand zu bearbeiten. Bei Rissen und Brüchen wird empfohlen eine zusätzliche, rückseitige Gitterverstärkung anzubringen, um den Reparaturbereich zu festigen.

Ein Loch auf der Stoßstangenvorderseite kann dagegen ohne Ausbau bearbeitet werden. Bearbeiten Sie den Reparaturbereich mit einem Schleifgerät vor, indem Sie 0,5 mm des Materials in einem 3-4 cm großen Radius um die Beschädigung abtragen und die Ränder abschrägen, um eine spätere Verdickung in diesem Bereich zu vermeiden. Fixieren Sie nun das dünne Edstahlgitter (Art.-Nr. 052949) mit dem Kunststoff.

Vorbereitung des Werkstückes:

Reinigen und entfetten Sie das Werkstück. **Verwenden Sie dazu keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.** Einfaches Seifenwasser ist vollkommen ausreichend. Schneiden Sie das zu verwendende Gitterstück so zurecht, dass es den kompletten Riss bzw. Bruch bedeckt und ca. 3cm an jeder Seite übersteht. Das Edstahlgitter wird auf der rückseitigen Stoßstangenseite angebracht und dient als Festigung des Reparaturbereiches.

Rauen Sie die Oberfläche des Reparaturbereiches mit Schleifpapier- Körnung 40 - an. Vermeiden Sie dabei allzuschnelle Abriebbewegungen, da dies den Kunststoff zum Schmelzen bringen könnte. Ein leichter Abrieb reicht vollkommen aus, um Farbe oder andere Schichten zu entfernen.



Kunststoff-Reparaturset



Platzieren Sie das Edelstahlgitter auf dem Riss und achten Sie darauf, dass die Ränder parallel zur Reparaturstelle liegen. Fixieren Sie mithilfe der entsprechenden LötKolbenspitze das Gitter mit dem Kunststoff des Werkstückes (Foto 1).

Üben Sie keinen zu starken Druck auf den LötKolben aus. Die 550°C der LötKolbenspitze genügen vollkommen, um den Kunststoff durch das Gitter aufschmelzen zu lassen. Bereits nach dieser kostengünstigen Reparaturmaßnahme besitzt Ihre Stoßstange ausreichend Festigkeit gegenüber Belastung und Stößen (Foto 2).

Verwenden Sie ausschließlich Edelstahlgitter von JBDC! Im Handel können Sie für gewöhnlich dünne Stahl- oder Aluminiumgitter kaufen, aber:

- Nach dem Erhitzen von Stahl ist dieses anfällig für Rost und bereits wenige Wochen nach der Behandlung können erste Rostspuren auftreten. Durch den Oxidationsprozess wird der Stahl zudem porös, was die Gesamtkonstruktion der Reparatur schwächt.
- Das Aluminiumgitter besitzt keinen mechanischen Widerstand und zerreißt schnell bei der geringsten Belastung.

Ist die Reparaturarbeit beendet, lassen Sie das Gitter abkühlen (verwenden Sie Druckluft um den Abkühlprozess zu beschleunigen). Ebenen Sie mithilfe des Schleifgerätes die Oberfläche am Reparaturbereich und schrägen Sie die Kanten ab. Tipp: Verwenden Sie die Kante der LötKolbenspitze um den Kunststoff zu schmelzen und die Kanten abzuschrägen.

Arbeitsstelle durch Blasen von Kunststoff-, Metallpartikeln und Staub reinigen und mit Seifenwasser reinigen und entfetten (Schwamm ausspülen).

Fixieren Sie nun das Gitter final unter Verwendung eines JBDC Kunststoff-Lötstabes (Art.-Nr. 052956):

Ebenen Sie den Reparaturbereich mit der heißen LötKolbenspitze (Foto 3) und tragen Sie den erwärmten Kunststoff des Stabes dick auf dem Gitter auf. Nur so kann eine gute Verbindung zur Stoßstange hergestellt werden.

Positionieren Sie den Lötstab dazu mit der teilgeschmolzenen Seite auf dem zu reparierenden Werkstück.

Verfahren Sie weiter wie beim Weichlöten (Foto 4).

Lassen Sie die Oberfläche abkühlen oder benutzen Sie Druckluft, um den Abkühlprozess zu beschleunigen.

Feinschliff: Entfernen Sie überschüssiges Material mit entsprechendem Schleifpapier- Körnung 40 oder 80. Für den Feinschliff und ein optimales Finish wird die Verwendung des Schleifmittels ABRALON empfohlen. Reinigen und blasen Sie die Oberfläche ab. Tragen Sie nun Plastik-Primer auf.

Verwenden Sie einen speziellen Plastikspachtel, um Material- und Oberflächenfehler auszubessern.

Hinweis: Bei einigen Kunststoff-Karosserieteilen ist eine Reparatur mit dem Kunststoff-Lötstab nur bedingt möglich, da sich das Edelstahlgitter nicht tief in den Kunststoff einschmelzen lässt.

Schleifen und entfetten Sie in diesem Fall zunächst die Ränder des zu reparierenden Bereiches und benutzen Sie dann den Kunststoff-Lötstab wie beim Weichlöten. Achten Sie unbedingt darauf, dass der gesamte Reparaturbereich mit Kunststoff bedeckt ist.

Legen Sie nun das Edelstahlgitter auf und fixieren Sie dieses mithilfe der LötKolbenspitze mit dem aufgetragenen Kunststoff. Tragen Sie danach eine weitere Kunststoffschicht mit dem Lötstab auf.

Information:

- SMC - Fiberglas – UP - FRP können nicht verlötet werden, sondern müssen miteinander verklebt werden (Benutzen Sie ein UV PATCH und FASTSEALER).
- ABS – PA - PC/PBT – PPO können nicht mit Kunststoff verlötet werden, sondern müssen verklebt werden.

ACHTUNG: LASSEN SIE DEN ANGESCHLOSSENEN LÖTKOLBEN NIE MIT NACH UNTEN GERICHTETER SPITZE LIEGEN, DA DIESER ÜBERHITZEN UND IN SEINER LEISTUNG BEEINTRÄCHTIGT WERDEN KÖNNTE.

TRAGEN SIE BEI UNZUREICHENDER BELÜFTUNG EINE ATEMMASKE.



COFANETTO DI RIPARAZIONE DELLE PLASTICHE AUTOMOBILI

MANUALE D'USO 2 - 3

<https://youtu.be/PVRajZ5vrnk>



Video di dimostrazione

Verificare la natura della plastica da riparare.

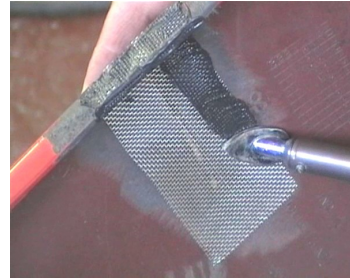
Il 90% delle plastiche utilizzate nell'industria automobilistica sono dei Polietilene (PE) o Polipropilene (PP) e sono perfettamente riparabili con il concetto di riparazione della brasatura.

Le altre plastiche lo sono ugualmente:

- Termoplastiche : PUR-RIM-RRIM-EEBC-EMA-PE
- Termoplastiche : PP-TEEE-TPE-TPO-TEO-PP/EPDM-TPU-TPUR

I produttori indicano la natura delle plastiche sui pezzi.

Il concetto di riparazione per brasatura consiste nel fondere nella massa, grazie a un ferro elettrico e alla sua ripartizione specialmente progettata, una sottile rete in Inox (rif. 052949 – *Griglia inox 25cm x 12.5 cm*).



Questa griglia servirà come rinforzo alla riparazione, assicura solidità e flessibilità alla riparazione. La finitura e il riempimento del foro della frattura verrà fatto con il nostro apporto raccomandato (rif. 052956 – *Bacchetta da brasatura in plastica*) che è un apporto in Propilene rinforzato di fibre di vetro e fibre di carbonio. Questo apporto si brucia e si applica come una saldatura a stagno.

Applicazione:

Connettere il saldatore su un'alimentazione 230V. Il saldatore si riscalderà gradualmente fino alla sua temperatura di lavoro.

Procedimento:

Per la qualità di riparazione, è preferibile lavorare elementi smontati (para-urti). In effetti nel caso di una fessura o di una crepa, un rinforzo sul retro è opportuno per consolidare la riparazione. Tuttavia, un foro sul fronte può essere riparato senza smontarlo. Per fare ciò, è sufficiente levigare 1/2 mm di materiale attorno al foro per evitare uno sovrappessore, di levigare sopra 3 o 4 mm per smussare i bordi e fondere la griglia in inox nella massa. Una volta terminata quest'operazione, è sufficiente riempire con l'apporto rif. 052956.

Preparazione del supporto:

Pulire e sgrassare il pezzo. Non utilizzare del detergente con solventi. Della acqua e sapone è preferibile ad ogni altro prodotto per la pulizia. Tagliare un pezzo di griglia in modo da coprire la fessura o la frattura lasciando un bordo di 3 cm da ogni lato della riparazione da effettuare. La griglia in acciaio inossidabile arriverà sulla parte posteriore del paraurti e fungerà da rinforzo.

Levigare la zona di riparazione con una carta abrasiva grana 40. Evitare una velocità di rotazione troppo grande che avrà come effetto di far fondere il materiale. Una leggera levigatura è sufficiente per sollevare la vernice o altri prodotti di copertura.

Posizionare il foglio inox sulla frattura, facendo attenzione che i bordi della fessura siano perfettamente allineati. Far fondere la lamiera inox nella massa con la punta piatta prevista per questo effetto (Foto 1)

Non premere il saldatore. La T° di 550°C della punta è sufficiente per far sollevare il materiale in fusione nei fori della rete. Questa operazione è per un lato trascurabile visto che il para-urti ha già un'eccellente resistenza agli urti (Foto 2).

Non utilizzare mai un altro rinforzo che non siano le griglie fornite da JBDC. In effetti, per questioni economiche, si può essere tentati ad utilizzare una rete sottile in acciaio, vedere una sottile griglia di alluminio che si può facilmente trovare in commercio.

- La griglia in acciaio, dopo averla riscaldata si ossida rapidamente e si rischia che si sollevino delle tracce di ossidazione sotto la vernice, anche dopo qualche settimana, il rinforzo si disaggrega cosa che finirà di conseguenza per rendere fragile la riparazione.
- La griglia in alluminio non ha alcuna resistenza meccanica e si strappa facilmente con la più piccola sollecitazione.

Questa operazione è terminata, lasciar raffreddare (si può raffreddare ad aria con un soffiatore). Sul fronte levigare ampiamente attorno alla frattura. Smussare i bordi della frattura. Si può smussare utilizzando l'estremità della punta, lato appuntito, fondendo la plastica.

Soffiare, pulire, sgrassare (dell'acqua saponata è sufficiente), risciacquare, spolverare.

Riempire la smussatura con la nostra bacchetta d'apporto rif. 052956.

Preriscaldare la bacchetta (foto 3), fino a che essa non è in fusione sulla metà dello spessore (questo gesto è importante, permette all'apporto di sposarsi bene per capillarità con il supporto).

Disporre la bacchetta, lato fonduto parzialmente sul pezzo da riparare.

Operare come per una stagnatura con stagnon (foto 4).

Lasciar raffreddare o soffiare.

Levigatura: rimuovere l'eccesso di materiale con della carta abrasiva Grana 40 o 80. Nella levigatura di finitura, per evitare il pilling, si consiglia di utilizzare gli abrasivi ABRALON. Quando la levigatura di finitura è terminata, pulire, soffiare e Primer Plastica di aggancio.

Per eliminare i difetti di aspetto o la mancanza di materiale, un mastice speciale plastica può essere utilizzato.

Osservazione: Certe plastiche per la carrozzeria sono ugualmente saldabili con le bacchette di brasatura rif. 052956, ma non si può far fondere la nostra griglia inox nella massa.

In questo caso dopo aver perfettamente levigato e sgrassato i bordi della frattura, fare una stagnatura con le bacchette di brasatura.

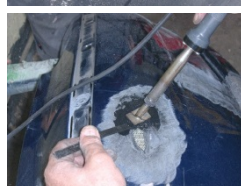
Ricoprire interamente la zona di riparazione.

Posare la griglia inox sulla zona stagnata e fonderla nel materiale disposto e ricaricare di nuovo.






Informazione :

- SMC - Fibra di vetro – UP - FRP non si saldano. Si incollano (Utilizzare UV PATCH e FASTSEALER)
- ABS – PA - PC/PBT - PPO non si saldano per brasatura, ma si possono incollare.

ATTENZIONE: NON LASCIARE MAI IL SALDATORE SOTTO TENSIONE A TESTAIN GIU', RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO DEL CORPO E DI DETERIORAZIONE. IN CASO DI VENTILAZIONE INSUFFICIENTE, INDOSSARE UNA MASCHERA RESPIRATORIA.



ICÔNES / SYMBOLS / ZEICHENERKLÄRUNG / SÍMBOLOS / СИМВОЛЫ / PICTOGRAMMEN / ICONA

	<p>- Appareil conforme aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet. - The device complies with European Directive. The certificate of compliance is available on our website. - Gerät entspricht europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung finden Sie auf unsere Webseite. - El aparato está conforme a las normas europeas. La declaración de conformidad está disponible en nuestra página Web. - Устройство соответствует европейским нормам. Декларация соответствия есть на нашем сайте. - Het toestel is in overeenstemming met de Europese richtlijnen. De conformiteitsverklaring is te vinden op onze internetsite. - Dispositivo in conformità con le norme europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet.</p>
	<p>- Matériel conforme aux normes Marocaines. La déclaration C_o (CMIM) de conformité est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in conformity with Moroccan standards. The declaration C_o (CMIM) of conformity is available on our website (see cover page). - Das Gerät entspricht die marokkanischen Standards. Die Konformitätserklärung C_o (CMIM) ist auf unserer Webseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipamiento conforme a las normas marroquíes. La declaración de conformidad C_o (CMIM) está disponible en nuestra página web (ver página de portada). - Товар соответствует нормам Марокко. Декларация C_o (CMIM) доступна для скачивания на нашем сайте (см на титульной странице). - Dit materiaal voldoet aan de Marokkaanse normen. De verklaring C_o (CMIM) van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site (vermeld op de omslag). - Materiale conforme alle normative marocchine. La dichiarazione C_o (CMIM) di conformità è disponibile sul nostro sito (vedi scheda del prodotto).</p>
	<p>- Ce matériel faisant l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique ! - This hardware is subject to waste collection according to the European directives 2012/19/EU. Do not throw out in a domestic bin ! - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (sondermüll) gemäß europäische Bestimmung 2012/19/EU. Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! - Este material requiere una recogida de basuras selectiva según la directiva europea 2012/19/UE. ¡No tirar este producto a la basura doméstica! - Это оборудование подлежит переработке согласно директиве Евросоюза 2012/19/UE. Не выбрасывать в общий мусоросборник! - Afzonderlijke inzameling vereist volgens de Europese richtlijn 2012/19/UE. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval ! - Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata seguendo la direttiva europea 2012/19/UE. Non smaltire con i rifiuti domestici!</p>
	<p>- Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri - This product should be recycled appropriately - Produkt muss getrennt entsorgt werden. Werfen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll. - Producto reciclable que requiere una separación determinada. - Этот аппарат подлежит утилизации - Product recyclebaar, niet bij het huishoudelijk afval gooien - Prodotto riciclabile che assume un ordine di smistamento</p>
	<p>- Matériel conforme aux exigences britanniques. La déclaration de conformité britannique est disponible sur notre site (voir à la page de couverture). - Equipment in compliance with British requirements. The British Declaration of Conformity is available on our website (see home page). - Das Gerät entspricht den britischen Richtlinien und Normen. Die Konformitätserklärung für Grossbritannien ist auf unserer Internetseite verfügbar (siehe Titelseite). - Equipo conforme a los requisitos británicos. La Declaración de Conformidad Británica está disponible en nuestra página web (véase la portada). - Материал соответствует требованиям Великобритании. Заявление о соответствии для Великобритании доступно на нашем веб-сайте (см. главную страницу). - Materiaal conform aan de Britse eisen. De Britse verklaring van overeenkomst is beschikbaar op onze website (zie omslagpagina). - Materiale conforme alla esigenze britanniche. La dichiarazione di conformità britannica è disponibile sul nostro sito (vedere pagina di copertina).</p>

