CBR | CARBON BODY REPAIR SYSTEM

KLEBETECHNIK-KURZANLEITUNG

carbon®

MADE BY europe® Miracle

Übersicht

Mit der CBR-Klebetechnik beseitigen Sie im ersten Zug mühelos 60-70% der Deformation.

- Drastische Verkürzung der Reparaturdauer und hoher Ertrag duch extrem schnelles Vorrichten von Schäden.
- Optimale Rückverformung bei runden Flächen ohne Karosseriekanten.
- Verkleinert den Bereich, der entlackt werden muss und reduziert dadurch Aufwand in der Lackvorbereitung.
- Beim Kleben keine thermische Belastung des Materials.
- Absolut kompatibel zum CBR-System. Alle CBR-Komponenten können uneingeschränkt verwendet werden.
- Optimal für Segment II/III-Pkw und Nutzfahrzeuge.
- Wiederverwendbare Klebepads in verschiedenen Größen und zwei Härtegraden, weich & hart.
- Geeignet für Stahlbleche und Aluminium-Karosserien.

Clevere Unternehmer richten bei der CBR-Reparatur immer zuerst mit der Klebetechnik vor. Das spart enorm viel Zeit, bringt bessere Reparaturergebnisse und dadurch deutlich mehr Ertrag.

Normales Kleben

MKS-100 | CBR-Klebekit

Mit dem revolutionären CBR-Klebekit werden schnell 80–90% der Verformung entfernt. Unersetzbar beim Richten von Stahlblechen und ein Muss für die professionelle Aluminiumreparatur.

Längs- und Seitenzug

MGT-400 | GlueTech+ Klebekit

Insbesondere für Schäden an Schweller, Seitenwand, Haube oder am Heckteil ergänzt GlueTech+ die CBR-Klebetechnik ideal. Mit den Zugpeitschen können Sie hohe seitliche Zugkräfte zur Rückverformung des Schadenbereichs einsetzen.

CBR-Lackschadenfreies Ausbeulen

CM-040 | EasyTool Klebe-Kit

Mit dem „kleinen" Klebeset CM-040 können Schadensbilder ohne Lackbeschädigung einfach und kontrolliert mit den vorhandenen CBR-Zuggeräten repariert werden. Für beste Ergebnisse verfügt der Anwender idealerweise über grundlegende Kenntnisse im Dellendrücken.

Konventionelles Ausbeulen ohne Lackieren

CKS-300 | AOL-Klebe-Kit

Beim Richten von Parkdellen und Hagelschäden hat sich die Klebetechnik längst durchgesetzt und ist heute absoluter Standard. Das CKS-300 richtet sich an geschulte Dellen-Profis und Anwender, die bereits Erfahrung in der Dellenbeseitigung und über das nötige Feingefühl verfügen.

Grundlegende Vorgehensweise bei allen CBR-Klebetechniken

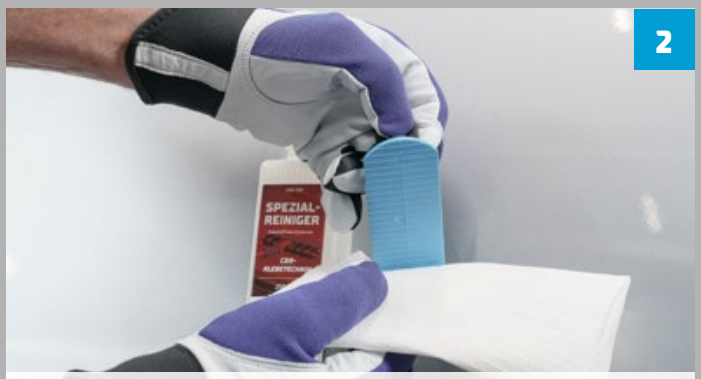
Reinigen, Kleber auftragen, sanft rückverformen & Pads wieder lösen

Runde Verformungen ohne Karosseriekanten werden durch die großflächige Verbindung der Klebe-Pads mit dem Blech flächig gezogen. Dadurch lässt sich das Material noch weicher und schonender herausmassieren.

Die Klebetechnik eignet sich ideal für Schäden an Schweller, Seitenwand, Haube oder am Heckteil. Die meisten Schäden lassen sich mit der Klebetechnik in extrem kurzer Zeit sehr gut rückverformen.

Grundsätzlich sind Dreck und Straßenschmutz vor der eigentlichen Reparatur im Schadensbereich zu entfernen.

Zuerst Spezial-Reiniger auf weiches Tuch geben.



Oberfläche des Klebe-Pads reinigen

Für eine optimale Klebewirkung muss der Schadensbereich gründlich gereinigt werden.

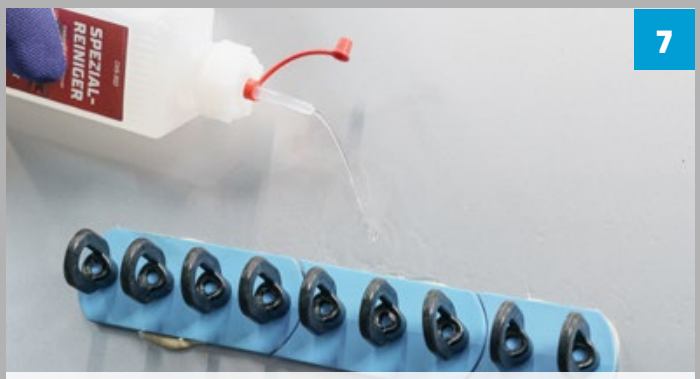
Kleber raupenförmig dick auftragen. Für optimale Klebewirkung sollte der Kleber auf ca. 25 °C abkühlen.

Pad aufsetzen, andrücken und abkühlen lassen. Die Zugösen sind von Hand fest nachzuziehen, um ein Ausreißen des Gewindes zu verhindern.

Gefühlvoll dosierte Rückverformung mit CBR-Zugwerkzeug. Auf Zug halten und Restspannung durch Abklopfen mit Aluminium-Titan-Hammer, Klatsche oder Ausbeulwinkel lösen.

Grundlegende Vorgehensweise bei allen CBR-Klebetechniken

Um eine optimale Verbindung zwischen Blech und den Pads zu gewährleisten, achten Sie stets auf die Verwendung des richtigen Reinigers und verwenden Sie ausschließlich die Spezial-Kleber der Carbon GmbH.



7

Zum Ablösen der Pads etwas Reiniger in den Randzonen kurz einwirken lassen.

8

Entfernen der Pads mit dem im Set enthaltenen Kunststoffmeißel.

9

Kleber abziehen, die Pads sind wiederverwendbar.

Universell einsetzbar

Die Klebetechnik ergänzt bereits vorhandenen Zugkomponenten und das CBR PushPull-System absolut perfekt. Das Klebeset amortisiert sich durch die hohe Zeitersparnis meist schon bei der Reparatur des ersten Schadens.

Normales Tagesgeschäft: Typischer Schaden für die CBR-Klebetechnik

BITTE BEACHTEN!

Bei der CBR- und der AOL-Klebetechnik werden unterschiedliche Reiniger eingesetzt.

Der Reiniger CKS-302 mit rotem Etikett enthält Aceton und kann Lacke und Kunststoffteile angreifen.

Typische Anwendungen und Einsatzbeispiele

Seitenwand instandsetzen mit Klebetechnik & GlueTech+

Sämtliche Arbeiten wurden von außen ohne Demontage im Innenraum durchgeführt.

Deutlich sichtbar: die Kante zum Rücklicht hin ist stark verformt

Die gründliche Reinigung der Schadenstelle ist das A und O für ein optimales Reparaturergebnis

Reinigen der Klebepads

Trockenwischen der Klebepads

Kleber raupenförmig auftragen

Seitenwand instandsetzen mit Klebetechnik & GlueTech+

Paralleles Aufbringen der Zugpeitschen in Zugrichtung.
Je nach Schadensgröße 1,2 oder 3 Peitschen verwenden.

Montieren des Zugblechs

Einhängen des Bit-Hook und der PushPull-Presse

Unterstützender Einsatz weiterer Klebepads

Typische Anwendungen und Einsatzbeispiele

Seitenwand instandsetzen mit Klebetechnik & GlueTech+

Seitenwand instandsetzen mit Klebetechnik & GlueTech+

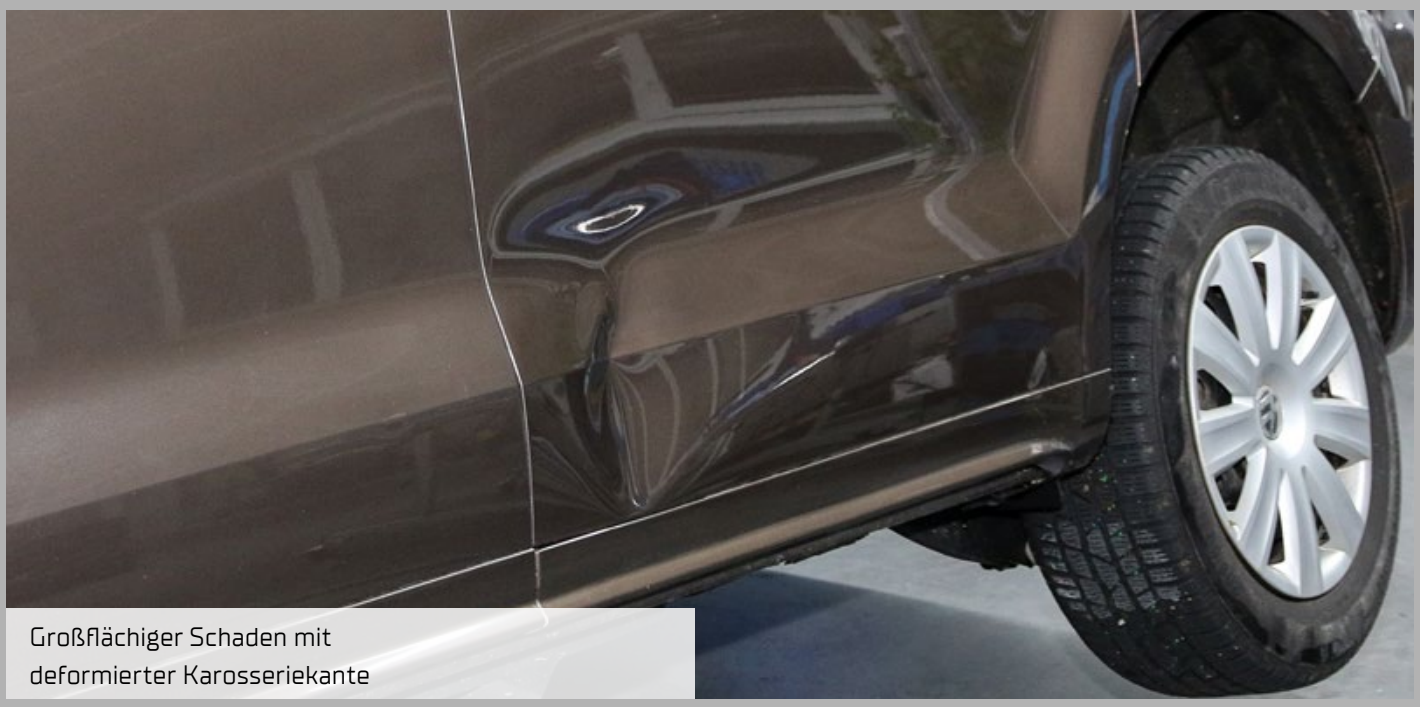
Zum Lösen der Pads ausreichend Reiniger auf den Kleber verteilen. Der Reiniger unterwandert den Klebstoff sehr schnell. Dann das Pad mit Kunststoff-Keil oder Kunststoffmeißel CZ-200-22 lösen.

Einsatz des StrongTools bei der Feinarbeit

Reparaturergebnis nach Einsatz des CBR-EasyTools

Typische Anwendungen und Einsatzbeispiele

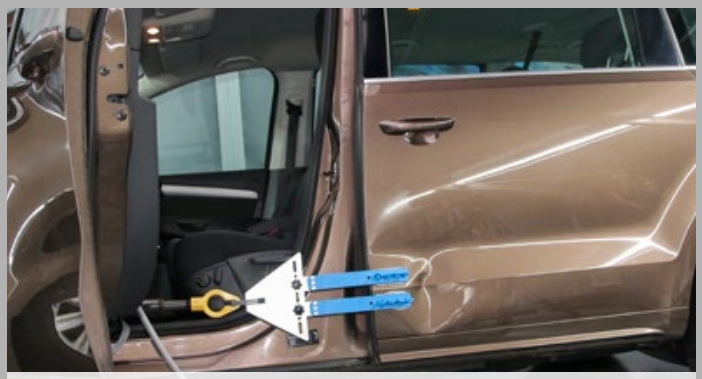
Schiebetüre vorrichten mit GlueTech+



Großflächiger Schaden mit deformierter Karosseriekante

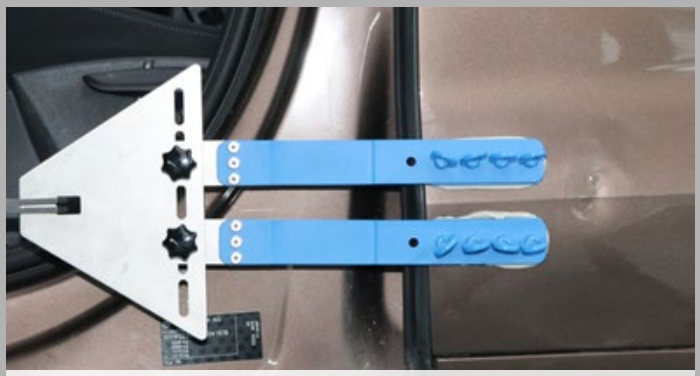
Optimale Auswahl der Pad-Länge nach den Gegebenheiten am Schadensbereich

Wichtig: Bei dieser Situation muss jeweils eine Peitsche ober- und unterhalb der Kante eingesetzt werden

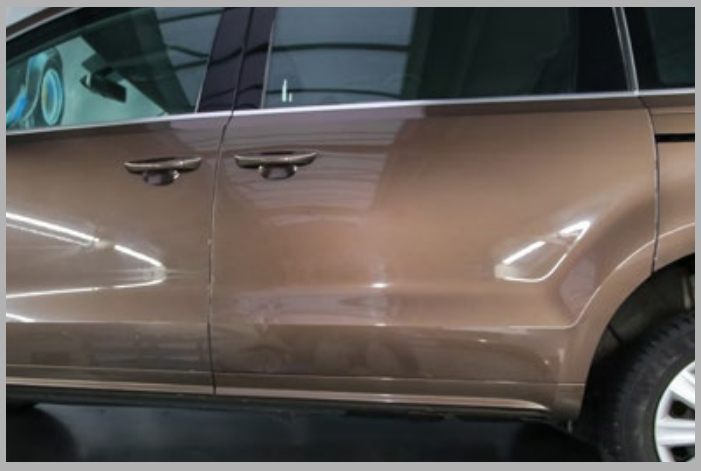


Befestigung der PushPull-Presse mit einem Gurt um das untere Türscharnier

Schiebetüre vorrichten mit GlueTech+



Behutsamer Zug mit der PushPull-Presse bis sich die Verformung zurückgebildet hat

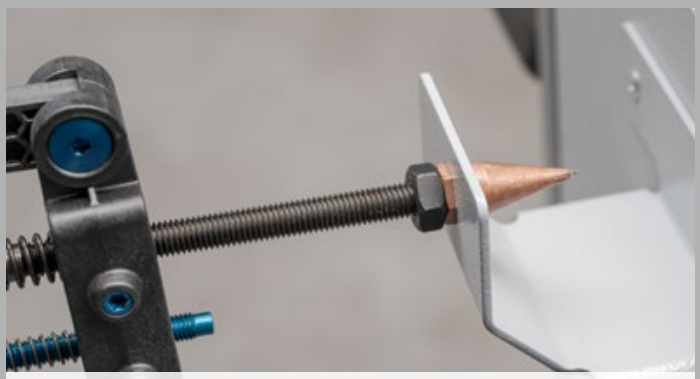


Längszug an Seitenwand Opel Corsa mit GlueTech+

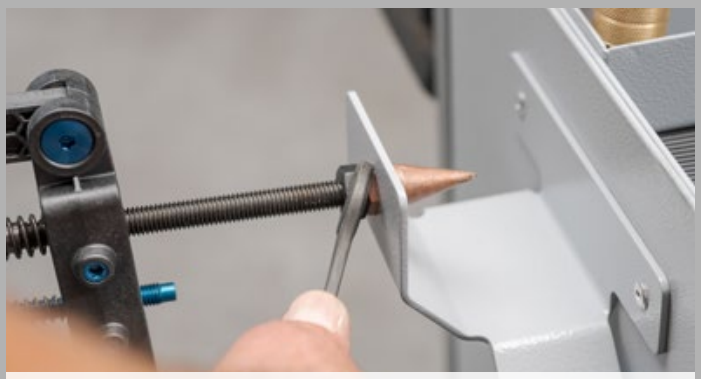
Umrüsten der Zugwerkzeuge für Lackschadenfreies Ausbeulen

Für jede Anwendung das passende Zugwerkzeug

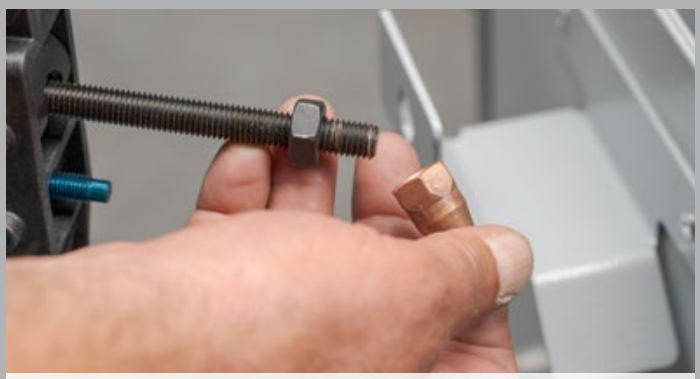
Für das Entfernen von kleinen Dellen ohne Lackbeschädigung oder das Vorrichten entsprechender Schäden eignen sich die diversen Klebe-Bolzen und -Pads der Sets CKS-309, CKS-310 und CKS-311 sowie das CKS-10200. Der CM-042 Zugadapter kann sowohl mit dem EasyTool als auch mit den Handzuggeräten oder dem Zughammer verwendet werden. Das Umrüsten des EasyTool oder der Handzuggeräte von Schweißspitze auf den Adapter für Klebetechnik läuft immer gleich ab – analog erfolgt der Umbau auf die CBR-Schweißspitze exakt gleich, eben nur in umgekehrter Reihenfolge ab.



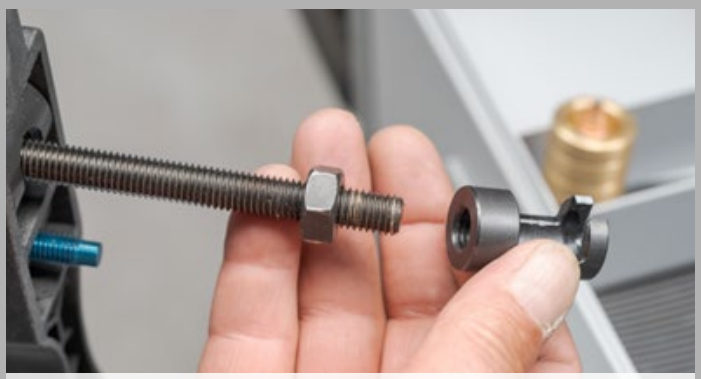
Die Schweißspitze des EasyTools wird in der Aufnahme auf der linken Seite des CBR-Systemwagens fixiert.



Kontermutter lösen



Schweißspitze abschrauben



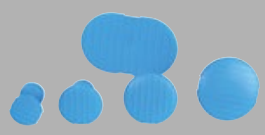
CM-042 Zugadapter aufschrauben und festziehen

Kontermutter festziehen

Analoge Vorgehenweise bei Handzuggerät ...

Umrüsten der Zugwerkzeuge für Lackschadenfreies Ausbeulen

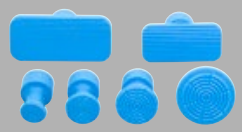
CKS-309



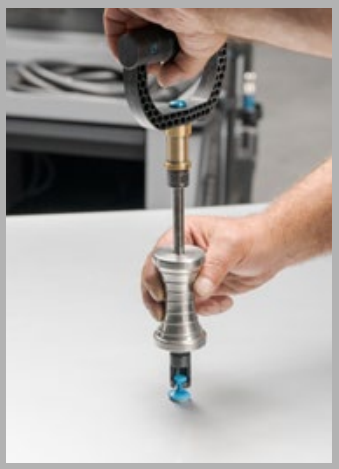
CKS-310

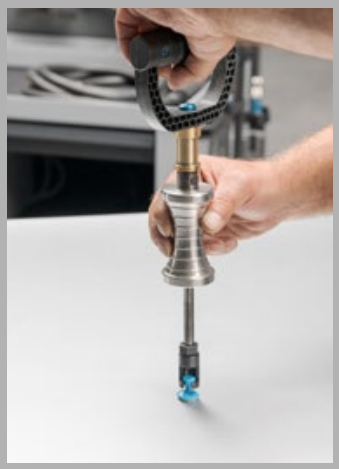
CKS-311

CKS-10200



... wie auch beim Zughammer.





Die verschiedenen EasyTool-Aufsätze ermöglichen die optimale Eingrenzung des Zugbereichs

Durch Lösen der beiden Schrauben am EasyTool lassen sich die Aufsätze problemlos tauschen.

Das Arretieren des EasyTools unter Spannung ermöglicht das Lösen von Restspannungen durch Abklopfen.

AOL-Klebetechnik mit dem CKS-300

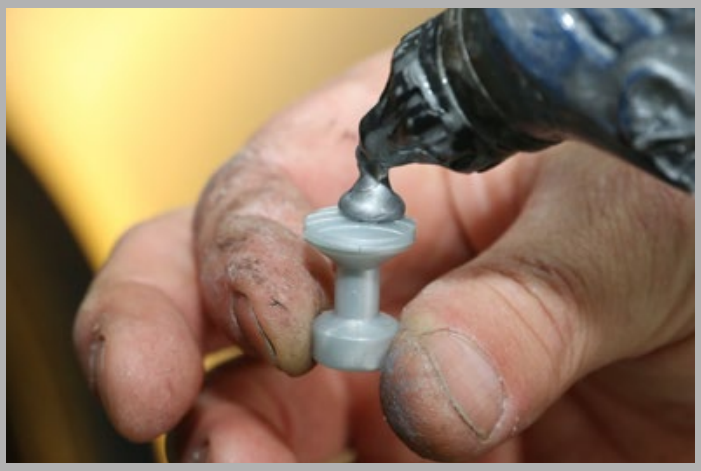
Sollte es wider Erwarten nicht möglich sein, die Dellen mit den zur Verfügung stehenden Hebeln und Stangen herauszudrücken, besteht noch die Möglichkeit des Ausbeulens mittels Klebetechnik von der Karosserie-Außenseite her.

Mit der Klebetechnik können Dellen meist schneller und einfacher entfernt werden als mit herkömmlichen Werkzeugen. Gerade an Stellen, die schwer oder gar nicht zugänglich sind, z. B. im Dach- und Seitenwandbereich, zeigen sich die großen Vorteile dieser Technik. Zeitaufwändige Demontagearbeiten entfallen meist komplett. Diese Technik ist sinnvoll bei Dellen, die nicht allzu tief und spitz sind.

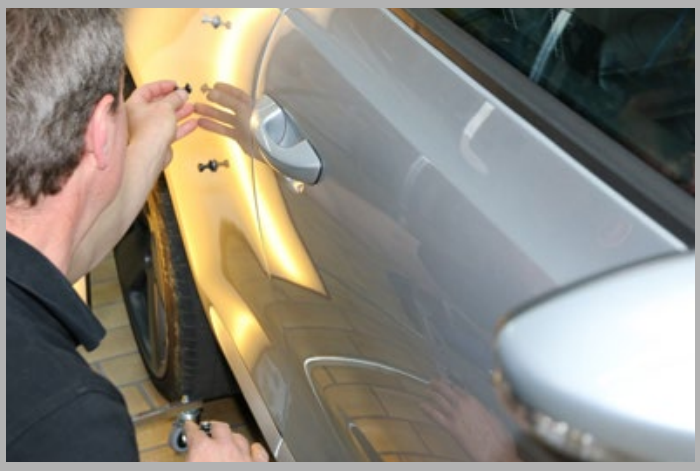
Reinigen der Schadenstelle

Die gründliche Reinigung der Klebestelle mit dem CARBON AOL-Spezialreiniger ist sehr wichtig, denn nur so kann der Zugbolzen optimal auf dem Lack haften, ohne diesen beim Abziehen zu beschädigen.

Je nach Größe und Art der Delle verwenden Sie einen der fünf verschiedenen Bolzentypen. Neue Zugpads halten besser, wenn sie vor der ersten Verwendung kurz abgeflammt werden. Mit der Gluematic-Heißklebepistole wird hoch-viskoser Spezial-Kleber auf den Zugbolzen aufgebracht.



AOL-Klebetechnik mit dem CKS-300



Der Zugbolzen wird über der Dellenmitte ausgerichtet und aufgedrückt. Nach dem Abkühlen wird der Zugbolzen mit dem Zughammer ruckartig von der Delle abgezogen.

Abhängig von Material- und Dellenbeschaffenheit wird der Vorgang ein- oder mehrmals wiederholt.

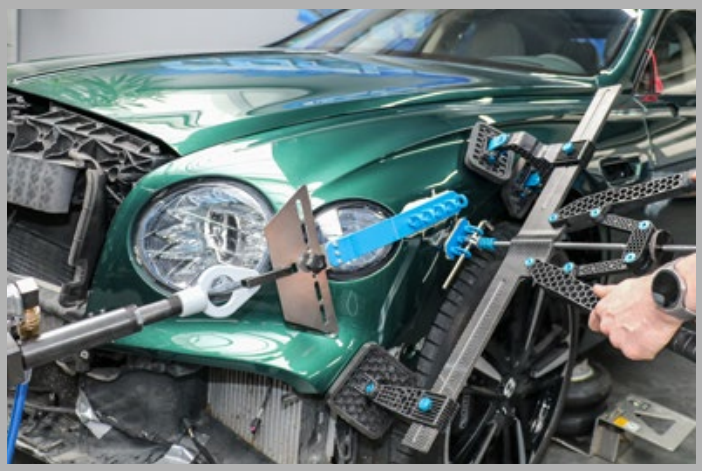
Zum Lösen des Klebers geben Sie AOL-Spezialreiniger auf die Klebestelle und warten einen Augenblick. Der Reiniger unterwandert die Klebestelle so dass sie den Zugbolzen anschließend problemlos lösen können.

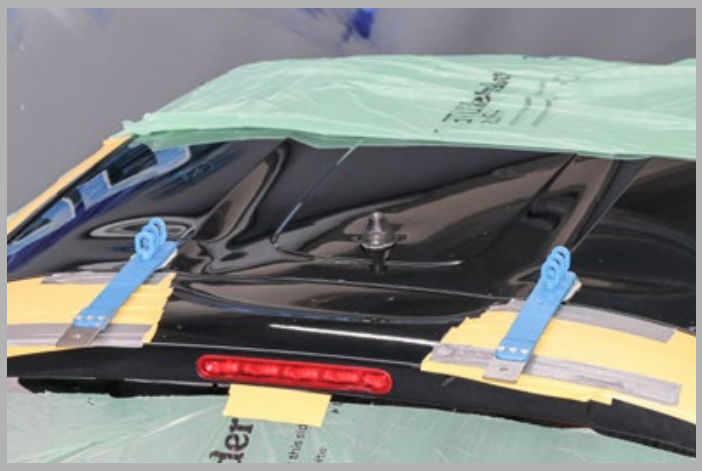
Die Zugbolzen sind wiederverwendbar.

Verbleibende Restspannungen im Material werden mit Teflon-Schlagwerkzeugen gelöst.

AUFGEPASST!
Bei nachlackierten und gespachtelten Bauteilen kann es zu Lackabrissen kommen.

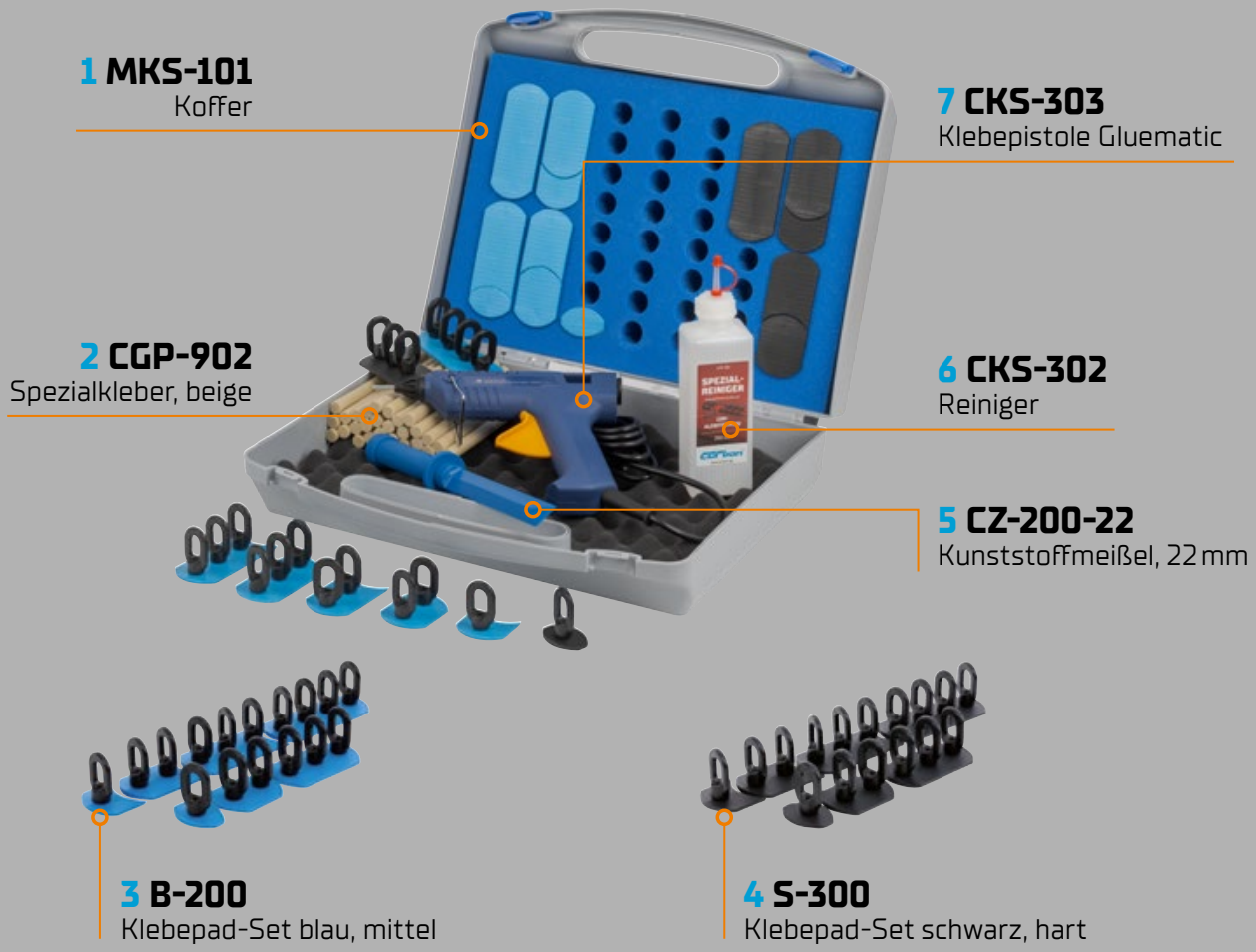
Weitere Anwendungsbeispiele





Weitere Anwendungsbeispiele

CBR Klebetechnik-Set (MKS-100)



Pos.	MKS-100	CBR Klebetechnik-Set	Menge
1	MKS-101	Koffer mit Inlay	1
2	CGP-902	Spezialkleber, beige (250 g)	2
3	B-200	Klebepad-Set blau, mittel	2
	B-4	Klebepad blau, 4 Zugösen	
	BC-3	Klebepad blau, C-Form, 3 Zugösen	
	B-3	Klebepad blau, 3 Zugösen	
	BC-2	Klebepad blau, C-Form, 2 Zugösen	
	B-2	Klebepad blau, 2 Zugösen	
	BC-1	Klebepad blau, C-Form, 1 Zugöse	
	B-1	Klebepad blau, 1 Zugöse	
4	S-300	Klebepad-Set schwarz, hart	1
	S-4	Klebepad schwarz, 4 Zugösen	

Pos.	MKS-100	CBR Klebetechnik-Set	Menge
	SC-3	Klebepad schwarz, C-Form, 3 Zugösen	
	S-3	Klebepad schwarz, 3 Zugösen	
	SC-2	Klebepad schwarz, C-Form, 2 Zugösen	
	S-2	Klebepad schwarz, 2 Zugösen	
	SC-1	Klebepad schwarz, C-Form, 1 Zugöse	
	S-1	Klebepad schwarz, 1 Zugöse	
	ZK-10	Zugösen für Klebepads	
5	CZ-200-22	Kunststoffmeißel, 22 mm	1
6	CKS-302	Reiniger (250 ml)	1
	CKS-302b	Reiniger (500 ml)	
	CKS-302c	Reiniger (1.000 ml)	
7	CKS-303	Klebepistole Gluematic	1

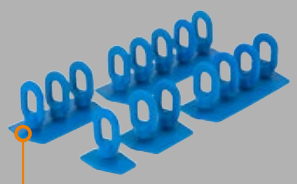
CBR GlueTech+ (MGT-400)

1 MGT-401
Koffer

2 MGT-10
Verbindungsplatte

3 MGT-11
Zugleiste blau

4 MGT-12
Schraube für Verbindungs-
platte/Zugleiste



5 MGT-200
Klebepad-Set blau

6 MGT-05
GlueTech Klebepad blau,
5 Zugösen

7 MGT-04
GlueTech Klebepad blau,
4 Zugösen

8 MGT-03
GlueTech Klebepad blau,
3 Zugösen

9 MGT-02
GlueTech Klebepad blau,
2 Zugösen

10 MGT-01
GlueTech Klebepad blau,
1 Zugöse

11 CZ-200-22
Kunststoffmeißel, 22 mm

12 CKS-302
Reiniger

13 CGP-902
Spezialkleber, beige

14 CKS-303
Klebepistole Gluematic

Pos.	MGT-400	CBR GlueTech Plus, Klebekit	Menge
1	MGT-401	Koffer mit Inlay	1
2	MGT-10	GlueTech Verbindungsplatte	1
3	MGT-11	GlueTech Zugleiste blau	3
4	MGT-12	GlueTech Schraube für Verbindungsplatte/Zugleiste	3
5	MGT-200	GlueTech Klebepad-Set blau mit 5 verschiedenen Pads	3
6	MGT-05	GlueTech Klebepad blau, 5 Zugösen	
7	MGT-04	GlueTech Klebepad blau, 4 Zugösen	

Pos.	MGT-400	CBR GlueTech Plus, Klebekit	Menge
8	MGT-03	GlueTech Klebepad blau, 3 Zugösen	
9	MGT-02	GlueTech Klebepad blau, 2 Zugösen	
10	MGT-01	GlueTech Klebepad blau, 1 Zugöse	
11	CZ-200-22	Kunststoffmeißel, 22 mm	1
12	CKS-302	Reiniger (250 ml)	1
	CKS-302b	Reiniger (500 ml)	
	CKS-302c	Reiniger (1.000 ml)	
13	CGP-902	Spezialkleber, beige (250 g)	2
14	CKS-303	Klebepistole Gluematic	1

CBR Klebetechnik-Set EasyTool für AOL (CM-040)

2 CKS-302-AOL
Reiniger, 250 ml

1 CM-043
Koffer

4 CGP-902
Spezialkleber,beige
(250 g)

6 CZ-112
Teflon-Schlagwerkzeug

8 CKS-303
Klebepistole Gluematic

3 CKS-307
Spezialkleber, silber
(250 g)

5 CM-042
Adapter für EasyTool

7 CKS-200
Klebetab-Set, blau
(11 Größen)

Pos.	CM-040	CBR Klebetechnik-Set EasyTool	Menge
1	CM-043	Koffer mit Inlay	1
2	CKS-302-AOL	Reiniger, 250 ml	1
3	CKS-307	Spezialkleber, silber (250 g)	1
4	CGP-902	Spezialkleber, beige (250 g)	1

Pos.	CM-040	CBR Klebetechnik-Set EasyTool	Menge
5	CM-042	Adapter für EasyTool	1
6	CZ-112	Teflon-Schlagwerkzeug	3
7	CKS-200	Klebetab-Set, blau (11 Größen)	1
8	CKS-303	Klebepistole Gluematic	1

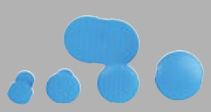
AOL- Klebe-Kit [CKS-300]

CKS-300 Klebekit für Lackschadenfreie Ausbeultechnik

1x	Koffer | CKS-304
1x	Zughammer | CKS-301
3x	CARBON Spezialkleber, silber (250 g) | CKS-307
2x	Reiniger (250 ml) | CKS-302-AOL
1x	Klebepistole Gluematic | CKS-303
1x	Teflon-Schlagwerkzeug (3 Stück) | CZ-112
1x	Hammer (200 g) | CZ-105
1x	Zugbolzensatz, 5 verschiedene Größen, blau / mittel | CKS-309
1x	Zugbolzensatz, 5 verschiedene Größen, schwarz / hart | CKS-310
1x	Zugbolzensatz, 5 verschiedene Größen, silber / weich | CKS-311
1x	Klebetab-Set, 6 verschiedene Größen, blau | CKS-10200

Alle Artikel sind auch einzeln erhältlich.

CKS-309



CKS-310

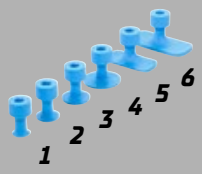
CZ-112

Zugbolzen

Zugbolzen, 5 verschiedene Größen, blau / mittel | CKS-309
Zugbolzen, 5 verschiedene Größen, schwarz / hart | CKS-310
Zugbolzen, 5 verschiedene Größen, silber / weich | CKS-311
Zugbolzen Gr. 1, Ø 15 mm | CKS-312-a/b/c
Zugbolzen Gr. 2, Ø 20 mm | CKS-313-a/b/c
Zugbolzen Gr. 3, Ø 25 mm | CKS-314-a/b/c
Zugbolzen Gr. 4, Ø 30 mm | CKS-315-a/b/c
Zugbolzen Gr. 5, oval, 30 x 50 mm | CKS-316-a/b/c

CKS-311

CKS-10200



Klebepads

Klebetab-Set, 6 verschiedene Größen, blau | CKS-10200
Klebetab Gr. 1, Ø 10 mm | CKS-10258
Klebetab Gr. 2, Ø 13 mm | CKS-10259
Klebetab Gr. 3, Ø 16 mm | CKS-10260
Klebetab Gr. 4, Ø 22 mm | CKS-10261
Klebetab Gr. 5, 16 x 32 mm | CKS-10262
Klebetab Gr. 6, 19 x 41 mm | CKS-10263

Farbcode: a: blau / mittel // b: schwarz / hart // c: silber / weich

CBR

CARBON BODY REPAIR SYSTEM

WELTWEIT DER NEUE STANDARD IN DER KAROSSERIE-INSTANDSETZUNG

europe®
CBR CARBON BODY REPAIR SYSTEM
BUNDES PREIS
FÜR HERVORRAGENDE INNOVATORISCHE LEISTUNGEN FÜR DAS HANDWERK
CBR PushPull System
„I STATT E“
INSTANDSETZEN STATT ERSETZEN
JETZT NOCH EFFIZIENTER!
CBR CARBON BODY REPAIR SYSTEM
Deutsches Institut für Nachhaltigkeit und Ökonomie
GESICHERTE NACHHALTIGKEIT
PRÜFSIEGEL 2024
Investition in die Zukunft

CARBON GmbH
Haldenhöfe 3
D-78253 Eigeltingen-Heudorf

Tel. +49 7465 466
Fax +49 7465 2217
Mail info@carbon.ag

www.carbon.ag

fb.com/carbongmbh

youtube.com/miraclesystem

linkedin.com/company/carbongmbh

instagram.com/carbon.gmbh

© 2024 CARBON GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Keine Vervielfältigung, Reproduktion, auch auszugsweise, ohne vorherige schriftliche Genehmigung der CARBON GmbH gestattet. CARBON, Miracle Europe sowie CBR System sind eingetragene Warenzeichen der CARBON GmbH. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Eigentümer und Hersteller.
Stand: 18/01/2024 | Art.-Nr.: CBR-10 DE