



BERU Werkzeuge

BERU Zündkerzen- und Zündspulen-Montagewerkzeuge

Zündkerzen-Montagehilfe ZMH001

Der verlängerte Arm des Mechanikers



Das Problem

Im Motorraum herrscht zumeist drangvolle Enge. Beim Ein- und Ausschrauben der Zündkerze kann es nicht nur zu Verletzungen und Verbrennungen der Hand am Motor kommen – auch die Zündkerze kann durch Herausfallen beschädigt werden.

Die Lösung

Die BERU Zündkerzen-Montagehilfe aus Gummi arbeitet als „verlängerter Arm des Monteurs“: Sie hält die Zündkerze sicher fest und ermöglicht nach dem Lockern bzw. vor dem Anziehen der Zündkerze ein behutsames Ein- und Ausdrehen.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündkerzen-Montagehilfe	ZMH001

Zündkerzen-Montagehilfe ZMH002

Sicherer Zündkerzenwechsel ohne Verkanten



Das Problem

Durch die relativ große Öffnung des Zündkerzenschachtes besteht beim Ein- und Ausbau von Zündkerzen mit einer Verlängerung die Gefahr, dass der Zündkerzenschlüssel schräg geführt wird und einen Bruch des Zündkerzenisolators verursacht. Die Folge: Zündaussetzer durch Spannungsüberschläge am gerissenen Zündkerzenisolator können den Katalysator zerstören.

Die Lösung

Das BERU Montagewerkzeug für den Einsatz bei nahezu allen Fahrzeugmodellen wird einfach in die 3/8"-Zündkerzenverlängerung eingesteckt und in den Zündkerzenschacht gedrückt. Der Zündkerzenschlüssel bleibt damit parallel zum Schacht und kann nicht verkantet werden.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündkerzen-Montagehilfe	ZMH002

Zündkerzen-Steckerfett

Vermeidet Spannungsüberschläge

(auch im Display erhältlich, siehe Seite 4)



Das Problem

Nach einem Zündkerzenwechsel treten sporadisch Zündaussetzer auf – über den gesamten Drehzahlbereich. Die Ursache sind Spannungsüberschläge am Zündkerzenhals, die wiederum durch einen undichten, beschädigten oder versprödeten Zündkerzenstecker hervorgerufen werden.

Die Lösung

Vor dem Zündkerzeneinbau den (glatten oder gerillten) Zündkerzenhals dünn mit BERU Steckerfett bestreichen. Wichtig: In jedem Fall den Zündkerzenstecker überprüfen und gegebenenfalls austauschen. Insbesondere bei Einzel- und Doppelfunkenzündspulen mit aufgesteckten Steckern empfiehlt es sich, zusammen mit den Zündkerzen auch den Stecker zu erneuern – da letzterer oftmals im Dichtbereich der Zündkerze versprödet und so undicht wird.



Tragen Sie BERU Zündkerzen-Steckerfett vor dem Einschrauben der Zündkerze direkt auf den Stecker auf – zum Schutz vor Versprödung und Hochspannungsüberschlägen. Wichtig: In jedem Fall den Zündkerzenstecker überprüfen und gegebenenfalls austauschen.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündkerzen-Steckerfett (Tube mit 10 g)	ZKF01
Zündkerzen-Steckerfett (Tube mit 50g)	ZKF02

Zündkerzen-Gewinde-Reparaturset ZGR1



Schnell und einfach: Mit dem Spezialbohrer wird das defekte Gewinde herausgeschält und ein neues Gewinde geschnitten. Dann muss nur noch die Zündkerze mit dem passenden Gewindeeinsatz eingeschraubt werden – fertig!

Das Problem

Ein defektes Zylinderkopfgewinde – immer wieder Grund einer aufwendigen Reparatur, oft verbunden mit einem Austausch des Zylinderkopfes.

Die Lösung

BERU bietet die Möglichkeit einer schnellen und wirtschaftlichen Instandsetzung – mit einem Profi-Set für alle gängigen M16-Gewinde, bestehend aus Spezialbohrer zum Gewinde-schneiden und Gewindeeinsätzen für alle gängigen Zündkerzen-gewinde. Der nachträglich eingebaute Gewindeeinsatz sitzt sicher und ist selbstverständlich kompressionsdicht.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündkerzen-Gewinde Reparaturset	ZGR-Set1
Inhalt: 1 Bohrer M16x1,25, 4 Gewindeeinsätze mit Gewindelänge 9,5 mm (Flachdichtsitz), 4 Gewindeeinsätze mit Gewindelänge 12,7 mm (Flachdichtsitz), 4 Gewindeeinsätze mit Gewindelänge 19,0 mm (Flachdichtsitz), 4 Gewindeeinsätze mit Gewindelänge 17,5 mm (Konusdichtsitz)	

Alle Bestandteile des Sets sind auch als Ersatzteil erhältlich:

Artikel	Bestell-Nr.	Inhalt
Bohrer M16x1,25	ZGB1	1 Stück
Gewindeeinsatz mit Gewindelänge 9,5 mm (Flachdichtsitz)	ZGE1 14 – 9,5 mm	4 Stück
Gewindeeinsatz mit Gewindelänge 12,7 mm (Flachdichtsitz)	ZGE2 14 – 12,7 mm	4 Stück
Gewindeeinsatz mit Gewindelänge 19,0 mm (Flachdichtsitz)	ZGE3 14 – 19,0 mm	4 Stück
Gewindeeinsatz mit Gewindelänge 17,5 mm (Konusdichtsitz)	ZGE4 14 – 17,5 mm	4 Stück

Bi-Hex Zündkerzenschlüssel

in Schlüsselweite (SW) 14 mm und (SW) 16 mm



Das Problem

Werden Bi-Hex Zündkerzen mit „normalen“ ZK-Schlüsseln montiert kann es zu Schäden am Doppelsechskant kommen. Aber selbst bei ausgewiesenen Bi-Hex Schlüsseln, die mit Haltefedern arbeiten, kann der Metallabrieb zu Funkenüberschlägen und damit zum schnellen Ausfall der Zündkerzen führen.

Die Lösung

Die BERU Bi-Hex Zündkerzenschlüssel verfügen über abgerundete Ecken in 12-Kant hierdurch erfolgt keine Belastung auf den 12 Kant der Zündkerze. Durch integrierte Haltemagnete bietet er zudem den besonderen Vorteil, dass die Fixierung alleine durch die magnetische Kraft erfolgt. D. h. es entsteht kein Metallabrieb auf dem Isolator.

Artikel	Bestell-Nr.
Bi-Hex Zk-Schlüssel	SW14
Bi-Hex Zk-Schlüssel	SW16

Zündspulenabzieher für VW/Audi



Das Problem

Kerzenschachtzündspulen werden aufgrund Ihrer sehr dünnen Bauform direkt auf der Zündkerze montiert. Durch das Festsitzen auf dem SAE Kontakt und der Abschirmung auf dem Sechskant der Zündkerze lässt sich die Spule sehr schwer demontieren. Die Praxis zeigt, dass bei unsachgemäßer Demontage in etlichen Fällen die Zündspule in 2 Teile zerbricht.

Die Lösung

BERU bietet hier 3 spezielle Zündspulenabzieher für Anwendungen der Volkswagen Gruppe an, die speziell auf die Geometrie der Zündspulenköpfe abgestimmt sind. Je nach Ausführung gibt es ein flaches, eckiges oder ovales Zündspulengehäuse. Mit den BERU Zündspulenabziehern lassen sich nicht nur die aktuellen ZS der Volkswagen Gruppe abziehen, sondern auch die der Vorgängergeneration die eine maßlich abweichende Kopfform hatten. D. h. ein Abzieher der gleichzeitig für die alten und neuen Zündspulen-Typen verwendet werden kann.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündspulenabzieher	ZSA042
Zündspulenabzieher	ZSA043
Zündspulenabzieher	ZSA044

BERU Glühkerzen-Montagewerkzeuge

Gekröpfter Ring-Ratschen-Schlüssel

Erleichtert den Glühkerzenwechsel



Das Problem

Durch die Geometrie moderner Dieselmotoren sind Glühkerzen oft schwer zugänglich.

Die Lösung

Der gekröpfte Ring-Ratschen-Schlüssel erleichtert die Demontage und Montage insbesondere bei Audi-, Volkswagen- und Renault-Motoren. Praktisch: die beiden Schlüsselweiten 8 mm (für Glühkerzenanschlüsse) und 12 mm (für Glühkerzen).

Artikel	Bestell-Nr.
Ring-Ratschen-Schlüssel 8x12	RRS8x12

Glühkerzen-Montagefett



Das Problem

Festgebackene Glühkerzen gehören leider schon zum Werkstattalltag – sie kosten nicht nur Zeit, sondern auch Nerven.

Die Lösung

Ein Bestreichen von Glühkerzen-Gewinde und -Schaft mit BERU Spezialfett ermöglicht eine optimale elektrische Isolierung, es verhindert eine Korrosion des Glühkerzenkörpers, vermeidet das Eindringen von Feuchtigkeit und erleichtert die Demontage.

Artikel	Bestell-Nr.
Glühkerzen-Montagefett (Tube mit 10 g)	GKF01



Unser Tipp das praktische BERU Thekendisplay für den schnellen Zugriff – mit Zündkerzen-Steckerfett (siehe Seite 3) und Glühkerzen-Montagefett zur Vermeidung festgebackener Glühkerzen.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündkerzen-Steckerfett	ZKF01
Glühkerzen-Montagefett	GKF01
Display (Zündkerzen-Stecker- und Glühkerzen-Montagefett) Inhalt: je 5 Tuben à 10 g	

Glühkerzen-Reibahle

Entfernt Ablagerungen im Glühkerzenschacht



Das Problem

Ablagerungen und Verkokungen im Glühkerzenschacht, die insbesondere nach dem „Verbacken“ zwischen Glühkerze und Zylinderkopf entstehen können, erschweren den Glühkerzenwechsel.

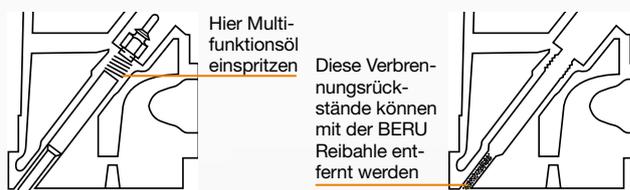
Die Lösung

Die mit Fett bestrichene BERU Reibahle wird in den Zylinderkopf ein- und ausgeschraubt und entfernt so Verbrennungsrückstände aus der Heizstabbohrung. Anschließend kann die neue BERU Glühkerze problemlos montiert werden.

Artikel	Bestell-Nr.
Reibahle für Glühkerzenschacht*	RA003

* U. a. für DC-Motoren OM 611, OM 612, OM 613 sowie VW/Audi TDI, Peugeot DI und alle DI mit Gewinde M10x1.

Mit der BERU Reibahle können Ablagerungen im Glühkerzenschacht schnell und einfach entfernt werden. Wichtig: den Schneidebereich vorher mit Fett bestreichen.



PSG Steckschlüsseleinsatz SW 12mm



Das Problem

Werden PSG Glühkerzen mit „normalen“ GK-Schlüsseln montiert kann es zu Schäden an der Glühkerze kommen.

Die Lösung

Der BERU PSG Glühkerzenschlüsseleinsatz verfügt über abgerundete Ecken in 6-Kant hierdurch erfolgt keine Belastung auf den 6 Kant der Glühkerze. Durch integrierte Haltekugeln bietet er zudem sicheren Halt. Der PSG Schlüsseleinsatz kann auch zur Demontage/Montage von Standard Glühkerzen mit Schlüsselweite 12 mm verwendet werden.

Artikel	Bestell-Nr.
PSG Steckschlüsseleinsatz	SW12mm

Glühkerzen-Universalschnelltester

Sichere Glühkerzen-Diagnose ohne Ausbau



Das Problem

Die Funktionsprüfung der Glühkerze am Fahrzeug durch Sichtkontrolle ist sehr aufwendig.

Die Lösung

Glühkerzen (3,3 – 15 V) können mit dem Glühkerzen-Universalschnelltester wirtschaftlich geprüft werden – einzeln, ohne Ausbau und ohne Motorstart. Geeignet zum Prüfen von Stahl- und Keramikglühkerzen.

Artikel	Bestell-Nr.
Glühkerzen-Universalschnelltester	GPT

Lambda-Sonden-Testgerät

Einfache und schnelle Prüfung von Zirkonium-Sonden



Das Problem

Kraftstoff-Mehrverbrauch, Schwarzrauch und Beschleunigungsruckeln – die Ursache liegt häufig in einer defekten Lambda-Sonde. Doch oftmals kann die Sonde nicht gleich überprüft werden, weil kein freier Platz an der Testanlage zur Verfügung steht.

Die Lösung

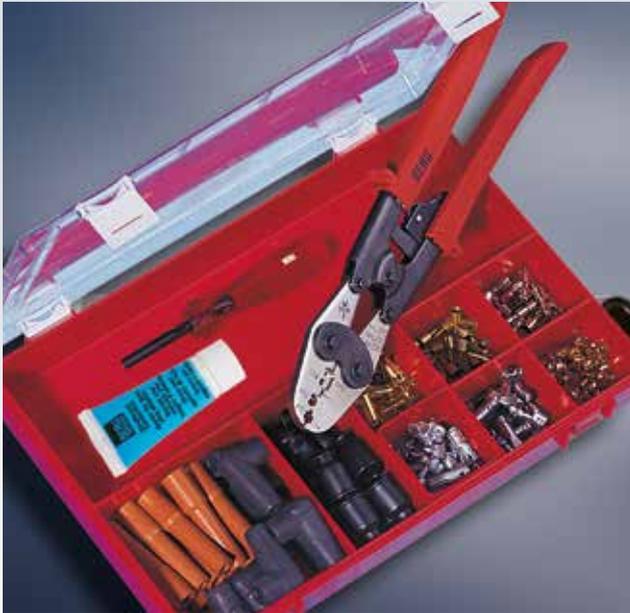
Mit dem leichten und handlichen Lambda-Sonden-Testgerät von BERU können Zirkonium-Sonden mit und ohne Beheizung schnell und unkompliziert geprüft werden. Die beiden Messleitungen aus temperaturfestem Silikon sind schnell angeschlossen, die Messung erfolgt bereits nach 2 bis 3 Minuten.

Artikel	Bestell-Nr.
Lambda-Sonden-Testgerät	OST02

BERU Montagewerkzeuge für Stecker, Zündleitungen und Düsenhalter

Kabelanschlagteile-Sortiment

Zündleitungssätze sicher und fachgerecht reparieren



Das Problem

In der Serienfertigung der Automobilindustrie werden unterschiedliche Anschlagarten verwendet. So ist es der Werkstatt oftmals nicht möglich, Zündleitungssätze sicher und fachgerecht zu reparieren bzw. komplett zu ersetzen.

Die Lösung

Das BERU Anschlagteile-Sortiment in der praktischen Box erlaubt der Werkstatt die Anwendung aller in der Serienfertigung gebräuchlichen Anschlagstechniken. In jedem Set inklusive: eine Tube Zündkerzen Steckerfett, das den Ein- und Ausbau der Zündleistungsstecker erleichtert.

Artikel	Bestell-Nr.	Inhalt
Kabelanschlagteile-Sortiment komplett	ZAZ3KIT	
Anschlagzange	ZAZ3	1 Stück
Einführungssonde	EFS7	1 Stück
Rasthülsen	RHB001	20 Stück
Sägezahngehülsen	RHB002	25 Stück
M3-Gewindehülsen	RHB003	20 Stück
SAE-Zündkabelhülsen 90°	RHB005	20 Stück
SAE-Zündkabelhülsen gerade	RHB004	20 Stück
DIN Zündverteilerhülsen	RHB006	20 Stück
Wasserschutzkappe	G1PK	10 Stück
Wasserschutzkappe	GW11	10 Stück
Wasserschutzkappe	GS7	10 Stück
Zündkerzen-Steckerfett (Tube mit 10 g)	ZKF01	1 Stück

Ancrimp-Zange ZAZ3

Zur sicheren Montage von Kontakthülsen an Zündleitungen



Ancrimp-Zange ZAZ3

Das Problem

Um eine sichere Verbindung von Stecker und Zündleitung zu erreichen, ist es wichtig, beim Ancrimpen mit dem optimalen Anpressdruck zu arbeiten. Nur so werden die vorgeschriebenen Anzieherte erreicht.

Die Lösung

Die Ancrimp-Zange ZAZ 3 ermöglicht die problemlose und fachgerechte Reparatur direkt am Motorblock – ohne Austausch des Kabelsatzsystems – und die Verwendung von Steckern in OE-Kontaktierung.

Artikel	Bestell-Nr.
Ancrimp-Zange für M3 (Daimler-Chrysler, Porsche), Sägezahn (VW, Audi, BMW) und Rasthülse (BMW)	ZAZ3



Rasthülsen



M3-Gewindehülsen



Sägezahngehülsen



Rast-Anschluss

Einführungs- und Montagesonde

Zündleitungen und Stecker – sicher montiert und demontiert



Das Problem

Zündleitungen mit Rasthülsen am Steckeranschluss zu montieren ist zeitraubend und diffizil.

Die Lösung

Die Einführungs- und Montagesonde erleichtert die Montage von Zündleitungen mit Rasthülsenanschluss in den Stecker. Auch M3-Zündleitungen werden einfach montiert und demontiert (BMW-Einzelzündleitungen/Copper Cable).

Artikel	Bestell-Nr.
Einführungs- u. Montagesonde	EFS7

Düsenhalter-Stecknuss

Das Montagewerkzeug für Düsenhalterkombinationen



Das Problem

Oftmals sind Düsenhalter im Motorraum schlecht zugänglich – und durch die Verwendung ungeeigneter Werkzeuge wird der Düsenhalter-Sechskant beim Demontageversuch beschädigt.

Die Lösung

Die spezielle Stecknuss vereinfacht die Demontage und Montage des Düsenhalters, ohne diesen zu beschädigen. Schlüsselweite 27, Antrieb 1/2".

Artikel	Bestell-Nr.
Düsenhalter-Stecknuss	SN2712

Zündkerzenstecker – Abziehwerkzeuge

Vereinfachen das Abziehen des Zündkerzensteckers



Zündkerzenstecker-Zange



Zündkerzenstecker-Abzieher

Das Problem

Bei warmem Motor und schwer zugänglichem Montageort wird der Stecker oftmals am Kabel abgezogen – dadurch besteht akute Gefahr für die Zündleitung. Wird hingegen ein ungeeignetes Werkzeug benutzt, ist hinterher oft der Stecker beschädigt, was zu Hochspannungsüberschlägen führen kann.

Die Lösung

Mit den Spezial-Abziehwerkzeugen – der Zündkerzenstecker-Zange und dem Zündkerzenstecker-Abzieher – lassen sich die Zündkerzenstecker einfach und problemlos abziehen.

Artikel	Bestell-Nr.
Zündkerzenstecker-Zange	ZSA2
Zündkerzenstecker-Abzieher	ZSA4

Leitsilber



Das Problem

Bei defekten Heckscheibenheizungen muss nicht immer gleich die Heckscheibe gewechselt werden.

Die Lösung

Einfach das Leitsilber mit dem beige-packten Pinselchen auf die „Lücke“ auftragen, antrocknen lassen – fertig!

Artikel	Bestell-Nr.
Leitsilber	RLS001

BERU® ist eine registrierte Marke der BergWarmer Ludwigsburg GmbH
Bestell-Nr. 5 000 001 086 · PRMBU1437-DE



 **FEDERAL-MOGUL
MOTORPARTS**

Federal-Mogul Aftermarket GmbH
Albert-Ruprecht-Straße 2
71636 Ludwigsburg, Germany

Handelsverkauf Deutschland/Österreich/Schweiz
Tel.: +49 (0) 7141-64865 -8230/-8281/-8344/-8347
Fax: +49 (0) 7141-64865 -8390

Technische Hotline
Tel.: +49 (0) 7141-64865 -8399

www.federalmogul.com
beru.federalmogul.com

 www.fmecat.eu

Perfektion
eingebaut

