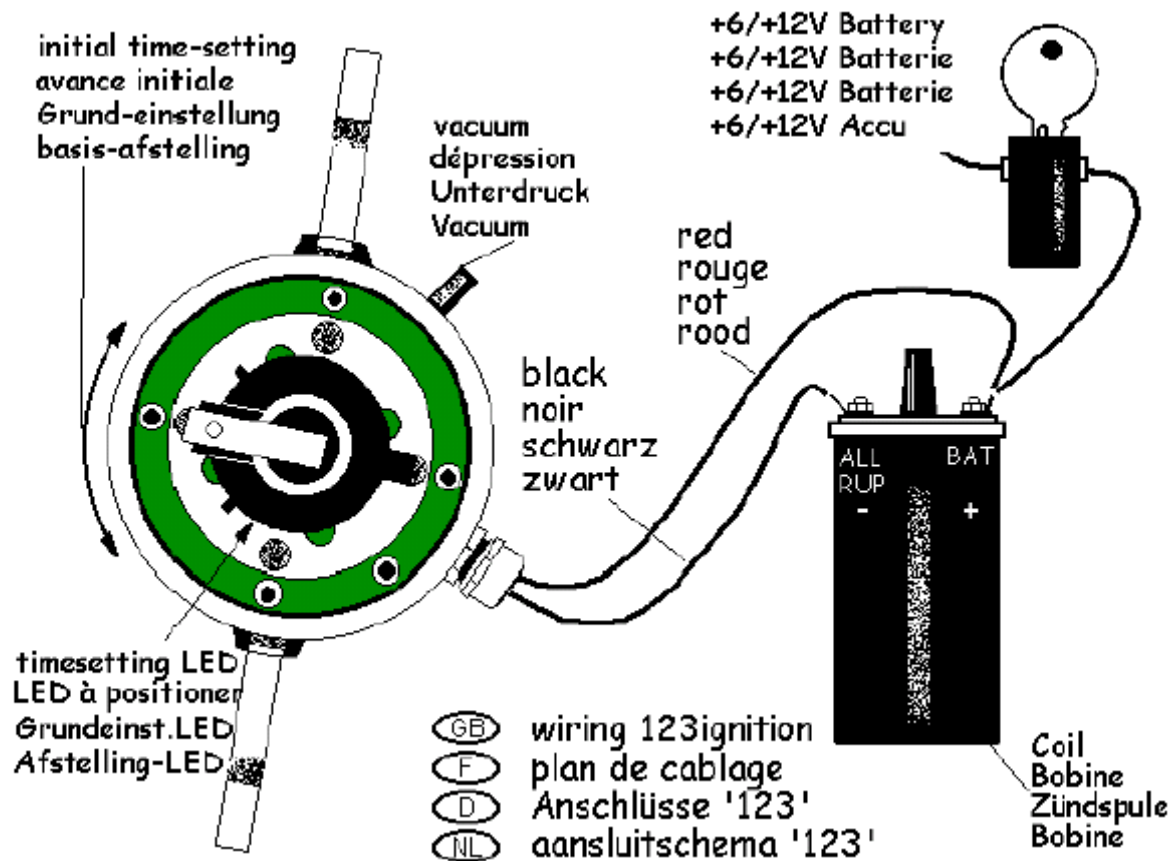




Einbauanleitung für die ‚123ignition‘

Typ: 123\VW-R & 123\VW-R-V

passend für: VW Typen 1, 2 & 3, 181, Porsche 356, Porsche 912 & getunte Motoren, 6 & 12 Volt, **negative Masse!**



Wichtig

Bitte lesen Sie die vollständige Einbauanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen. Falls Sie nach dem Lesen der Anleitung nicht alle Installationsschritte vollständig verstanden haben, fragen Sie einen Fachmann um Rat. Denken Sie immer daran, dass Sicherheit Vorrang hat.

Schritt 1: Das Auffinden des statischen Zündzeitpunktes

Merken Sie sich an dem **alten** Verteiler die Position, an der das Zündkabel zum Zylinder 1 gesteckt ist. Entfernen Sie die Verteilerkappe und drehen Sie den Motor in seiner Laufrichtung so weit, dass der Verteilerfinger (Rotor) fast auf die gemerkte Position (Zylinder 1 Kabel) zeigt.

Drehen Sie den Motor nun vorsichtig in die gleiche Richtung bis zum statischen Zündzeitpunkt (siehe unter ‚Technische Daten‘), der von der 123ignition benötigt wird, weiter.

Notieren Sie sich die Zündfolge Ihres Motors und machen Sie sich Notizen bezüglich der Führung der Zündkabel.

Schritt 2: Raus mit dem Alten, rein mit dem Neuen



curve selector 'O' to 'F'
sel. de courbe d'avance 'O' à 'F'
Kurve-schalter 'O' bis 'F'
Curve-schakelaar 'O' tot 'F'

Sie sollten jetzt überprüfen, ob die richtige Zündverstellkurve an Ihrem 123ignition Verteiler eingestellt ist: Mit Hilfe eines 5mm Inbusschlüssels schrauben Sie die Innensechskantschraube auf der Unterseite des Verteilergehäuses heraus. In dem Loch befindet sich ein Drehschalter mit 16 Positionen, die mit „O“ bis „F“ gekennzeichnet sind.

Vergewissern Sie sich anhand der in den technischen Daten dargestellten Tabelle, dass Sie die richtige Kurve eingestellt haben. Stellen Sie die Kurve nötigenfalls mit Hilfe eines kleinen Kreuzschlitzschraubendrehers ein; schrauben Sie die Innensechskantschraube wieder in das Loch hinein und ziehen Sie sie gut, aber nicht zu fest an.

Ziehen Sie jetzt alle Zündkabel inkl. des Kabels zur Zündspule von der Verteilerkappe des alten Verteilers ab und legen Sie die alte Verteilerkappe zur Seite. Lösen Sie das dünne Kabel zwischen Verteiler und Zündspule an der Zündspule ab. Lösen Sie die Schraube am Fuß des alten Verteilers, die ihn in Position hält und ziehen Sie den alten Verteiler aus dem Motor heraus.

Nehmen Sie nun die Verteilerkappe der 123ignition ab und führen Sie den Verteiler vorsichtig in das Loch ein. Drehen Sie dabei den Verteilerfinger (Rotor) bis der Antrieb einrastet und die Anlage vollständig sitzt. Drehen Sie das Gehäuse der 123ignition in eine Position, die für den Anschluss der Kabel und des Unterdruckschlauchs günstig ist.

Falls nötig, können Sie den Antrieb auf der Verteilerwelle umpositionieren um eine günstigere Position des Rotors zu erlangen. Dazu müssen Sie die 123ignition wieder vorsichtig aus dem Motor herausziehen und die Haltefeder am Antrieb entfernen. Entfernen Sie mit Hilfe eines Dorns den Haltestift und bauen Sie den Antrieb wieder in einer anderen Stellung, der Ihren Bedürfnissen entspricht, zusammen.

Schritt 3: Einstellen der statischen Zündung der 123ignition

Schließen Sie das rote Kabel der 123ignition an der BAT-Klemme (+) der Zündspule, wie in dem Schema auf Seite 1 dargestellt, an. Schließen Sie das schwarze Kabel zunächst **nicht** an. Schalten Sie die Zündung ein.

Drehen Sie das Gehäuse der 123ignition langsam **entgegen dem** Uhrzeigersinn, bis eine grüne LED so gerade aufleuchtet (die LED leuchtet durch eine der 4 Löcher in der Aluminiumscheibe unterhalb des Rotors).

Während Sie das Gehäuse der 123ignition drehen, drücken Sie den Verteilerfinger (Rotor) in die gleiche Richtung, um jegliches Spiel im Antrieb zu eliminieren. Befestigen Sie die 123ignition an dieser Position mit Hilfe der Schraube am Fuß des Verteilers gut, da der Verteiler hierüber Masse bekommt. Schalten Sie die Zündung aus.

Schritt 4: Fertigstellen der Verkabelung

Schließen Sie das schwarze Kabel an der RUP-Klemme (-) der Zündspule laut Schema auf Seite 1 an.

Stecken Sie die Zündkabel in der richtigen Reihenfolge in die Verteilerkappe der 123ignition, beginnend mit dem Zündkabel für Zylinder 1 an der Stelle, auf die der Verteilerfinger (Rotor) zeigt.

Stecken Sie ebenfalls das Zündkabel, das von der Zündspule kommt, in den mittigen Kontakt auf der Verteilerkappe. Bringen Sie die Verteilerkappe auf dem Verteiler an. Führen Sie das rote und das schwarze Kabel möglichst weit entfernt von den Hochspannungskabeln. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls Kabelbinder oder andere geeignete Mittel. Verbinden Sie den Unterdruckschlauch mit der 123ignition (gilt nur für Ausführung 123\VW-R-V). Ältere Motoren haben am Schlauch eventuell eine Schraubverbindung. Benutzen Sie für diesen Fall ein Stück passenden Gummischlauch, um eine Verbindung herzustellen, oder ersetzen Sie die komplette Unterdruckleitung mit einer flexiblen Gummileitung.

Schritt 5: Motor starten und Testfahrt durchführen

Sie können jetzt Ihren Motor starten. Wenn Sie genau gearbeitet haben, sollte Ihre Zündung genau genug für eine Testfahrt eingestellt sein. Um einen vollkommen genau eingestellten Zündzeitpunkt zu bekommen, sollte die Zündung mit Hilfe einer Stroboskoplampe eingestellt werden (überprüfen Sie dazu die dynamischen Einstelldaten in Ihrem Werkstatthandbuch). Entfernen Sie den Unterdruckschlauch während dieser Feineinstellung. Genießen Sie die vielen Vorteile der 123ignition!

Tipps

Lösen Sie **kein** Kabel, während der Motor läuft. Dies sollte man nie an elektronischen High-Tech-Systemen, wie der 123ignition, tun.

Die Zündfunken sind durch den Gebrauch der 123ignition viel stärker: benutzen Sie Zündkabel und eine Zündspule guter Qualität (**Brits'n'Pieces kann Ihnen geeignete Kabel und eine geeignete Zündspule kostengünstig besorgen**). Der Widerstand der Primärwicklung der Zündspule darf nicht unter 1 Ohm liegen.

Entstörte, silikonummantelte Zündkabel sind hier die beste Wahl.

Misstrauen Sie alten Zündspulen: sie schauen alle gleich aus, aber Sie sehen ihnen nicht an, ob sie schon oft überhitzt wurden! Kaufen Sie eine neue und Sie wissen, dass diese nicht mehr überhitzt werden wird.

Ersetzen Sie die Verteilerkappe und den Verteilerfinger (Rotor) alle 30.000 Km. Die Bestellinformationen lauten:

Bosch Kappe: 1.235.522.050 / 1.235.522.058 / 1.235.522.059 / 1.235.522.145

Bosch Verteilerfinger (Rotor): 1.234.332.024

Technische Daten

Arbeitsspannung:	4,0 bis 15,0 Volt, <u>negative Masse!</u>
Drehzahlbereich:	600 bis 7.000 U/min*
Temperaturbereich:	-30° bis 85° Celsius
Zündspule:	Standard oder Hochspannung, Primärwiderstand nicht unter 1 Ohm
Motoren:	siehe unten, Zündzeitpunktcurven durch Drehschalter auf der Unterseite des Gehäuses auswählbar
Schließwinkel:	Mikroprozessorgesteuert, abhängig vom Zündstrom
Stromunterbrechung:	nach ca. 1 Sekunde. Wenn der Motor nicht läuft, wird die Stromzufuhr zur Zündspule unterbrochen, um ein Überhitzen der Zündspule zu vermeiden.
Spark balance:	softwaregesteuert, besser als 0,5° Kurbelwelle
Anschlüsse:	rot = +6 oder +12 Volt schwarz = ‚minus‘ der Zündspule

Kurve (Schalter- stellung)	ersetzt Bosch Zündverteiler	Unterdruck- verstellung	Bemerkung
0	0.231.170.034 / 043.905.205A / 043.905.205C	100/200/10	allgemeine Kurve für „alle“
1	wie Kurve 0, optimiert für LPG/E85	100/200/10	
2	0.231.170.034 / 043.905.205A / 043.905.205C	100/200/10	w. 123spark TM*
3	wie Kurve 2, optimiert für LPG/E85	100/200/10	w. 123spark TM*
4	--		
5	0113.905.205AC / 021.905.205F / 0113.905.205AE	075/225/10	
6	0113.905.205AJ / 0211.905.205R / 0311.905.205AJ	125/225/10	
7	0113.905.205AK	125/225/10	
8	0113.905.205AA / 0113.905.205P	075/225/10	
9	0113.905.205AL / 0211.905.205S / 021.905.205G & J	075/200/10	
A	0113.905.205AN / 0211.905.205Q / 0113.905.205AH	125/175/06	
B	0181.905.205 / 311.905.205T	100/200/10	
C	VE4BRS383 / VJ4BR9 / VJ4BR18 / VJR4BR18	100/200/10	Porsche 356**
D	0231.129.022 / J FR 4 [R]	100/200/10	Porsche 912**
E	0231.129.031	100/200/10	getunte Motoren***
F	0231.129.009	100/200/10	getunte Motoren***

*Beachten Sie, dass einige Drehzahlmesser mit dieser ‚Multi-spark‘ Funktion falsche Werte anzeigen. Verwenden Sie in dem Fall stattdessen Kurve 0 oder 1.

**Die korrekten Einstelldaten finden Sie im Porsche Werkstatthandbuch.

***Der ‚031‘-Verteiler stellt bis max. 30° bei 3.200 U/min, ohne statische Vorzündung, vor; der ‚009‘-Verteiler stellt bis max. 21° bei 2.600 U/min, ohne statische Vorzündung, vor.

Typ	Motor-Nr.	123 Kurve	statisch	bei Leerlauf- drehzahl	Max. bei Drehzahl
1/1200	ab 5000001; ab D0095050	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1300	ab F0000001	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1300M9	ab F1462059	5	-7,5	-10	29,5@3.900
1/1300	ab AB0000001	6	-7,5	-10	31@3.900
1/1300	ab AB0313346	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1300M9	ab AB0000002	7	-7,5	-10	31@3.900
1/1300M9	ab AB0313346	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1500	H0204001-H0879926	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1500M9	H0879927-H1124670	8	0	-2,5	31,5@3.600
1/1500M9	ab H1124671	5	-7,5	-10	29,5@3.900
1/1500M157	H5000001-H5077365	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1500M157M9	ab H5077366	8	0	-2,5	31,5@3.600
1/1600	AD0000001-AD0360022	6	-7,5	-10	31@3.900
1/1600	ab AD0360023	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M9	AD0000002-AD0360022	7	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M9	ab AD0360023	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M157	ab B6000001	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M157	AE000001-AE558000	6	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M157	ab AE558001	A	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M157	ab AK120009	0	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M157M9	ab B6000002	5	-7,5	-10	29,5@3.900
1/1600M157M9	ab AE000002	A	-7,5	-10	31@3.900
1/1600M157M9	ab AH090024	0	-7,5	-10	31@3.900
181	ab H1130500	0	-7,5	-10	31@3.900
181	AG0000001-AG002699	6	-7,5	-10	31@3.900
181	ab AG002700	9	-7,5	-10	30@3.900
181, 181M157	ab AL000001	0	-7,5	-10	31@3.900
181M63	ab H1130501	B	-7,5	-10	32,5@3.200
2/1200	ab 5000002	0	-7,5	-10	31@3.900
2/1500	ab G0143443; ab H0000001	0	-7,5	-10	31@3.900
2/1600	ab B0000001	0	-7,5	-10	31@3.900

2/1600	AD0000002-AD0290640	6	-7,5	-10	31@3.900
2/1600	ab AD0290641	9	-7,5	-10	30@3.900
2/1600M157	ab B5000001	0	-7,5	-10	31@3.900
2/1600M157	ab AE0000002	A	-7,5	-10	31@3.900
2/1700	ab CA017215	9	-7,5	-10	30@3.900
2/1700M249	ab CE000001	5	-7,5	-10	29,5@3.900
2/1700M157	ab CB060640	9	-7,5	-10	30@3.900
3/1500	ab K0000001; ab K0059861	0	-7,5	-10	31@3.900
3/1500S	ab R0255001	0	-7,5	-10	31@3.900
3/1600	ab T0000001	B	-7,5	-10	32,5@3.200