

Rostlos glücklich...



Zündzeitpunkt pistole
Xenon
"Sealey"

13/09 22



KORROSIONSSCHUTZ
DEPOT®

ANLEITUNG FÜR ZÜNDZEITPUNKTPISTOLE XENON „SEALEY“

MODELL TL85

WICHTIG: BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG. BEACHTEN SIE DIE SICHERHEITSANWEISUNGEN, WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN. VERWENDEN SIE DIE MASCHINE RICHTIG UND NUR FÜR DEN VORGESEHENEN ZWECK. NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHÄDEN UND/ODER VERLETZUNGEN FÜHREN UND FÜHRT ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR DEN SPÄTEREN GEBRAUCH AUF.

1. SICHERHEIT



Gebrauchsanweisung



Schutzbrille



Handschuhe

▲ ▲ GEFAHR! - BEACHTEN SIE, DASS BLEISÄUREBATTERIEN BEI NORMALEM BETRIEB EXPLOSIVE GASE ERZEUGEN. AUS DIESEM GRUND IST ES SEHR WICHTIG, DASS SIE DIESE ANWEISUNGEN JEDES MAL, WENN SIE DIE LEUCHE BENUTZEN, SORGFÄLTIG LESEN UND BEFOLGEN.

Zündzeitpunktstole verwenden. Befolgen Sie diese Anweisungen sowie die Anweisungen des Batterieherstellers, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden wollen. Vergessen Sie nicht, die Warnhinweise auf allen Produkten und auf den Motoren zu beachten.

1.1. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN

▲ ▲ Vergewissern Sie sich, dass sich eine weitere Person in Hörweite Ihrer Stimme befindet, die Ihnen im Falle eines Problems zu Hilfe kommen kann, wenn Sie in der Nähe einer Bleisäurebatterie arbeiten.

▲ ▲ Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung. Vermeiden Sie es, bei Arbeiten in der Nähe der Batterie die Augen zu berühren.

▲ ▲ Halten Sie frisches Wasser und Seife bereit, falls Batteriesäure mit Haut, Kleidung oder Augen in Berührung kommt.

▲ ▲ Waschen Sie sich sofort mit Wasser und Seife, wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt. Wenn Säure ins Auge gelangt, spülen Sie das Auge sofort mit kühlem, fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf.

▲ ▲ Die Batterie kann einen Kurzschluss erzeugen, der hoch genug ist, um einen Ring oder ähnliches mit Metall zu verschweißen, was zu schweren Verbrennungen führen kann.

▲ ▲ Achten Sie darauf, dass Hände und Kleidung (insbesondere Gürtel) nicht in den Bereich der Lüfterflügel und anderer sich bewegender oder heißer Teile des Motors gelangen, entfernen Sie Krawatten und halten Sie lange Haare zurück.

▲ ▲ Denken Sie daran, dass das blinkende Licht der Zündpistole rotierende Teile optisch scheinbar "einfriert". Lassen Sie sich NICHT dazu verleiten, ein scheinbar feststehendes Bauteil zu berühren, das in Wirklichkeit rotiert. (Kurbelwellenseite oder Schwungscheibe)

WARNUNG! Berühren Sie bei eingeschalteter Zündung KEINE Komponenten der Zündung - es liegen sehr hohe Spannungen an.

1.2. ALLGEMEINE SICHERHEIT

WARNUNG! Beim Betrieb eines Motors in einem geschlossenen Raum für ausreichende Belüftung oder Abgasführung sorgen. Abgase sind tödlich.

▲ ▲ Halten Sie Kinder und unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.

▲ ▲ Vergewissern Sie sich, dass das Getriebe des Fahrzeugs auf "Neutral" (Schaltgetriebe) oder "Park" (Automatikgetriebe) steht und die Feststellbremse angezogen ist.

▲ ▲ Vergewissern Sie sich, dass die Zündung ausgeschaltet ist, bevor Sie die Stromklemmen an der Batterie anbringen.

▲ ▲ Halten Sie Werkzeuge und andere Gegenstände vom Motor fern und stellen Sie sicher, dass Sie die Batterie und die funktionierenden Teile des Motors gut sehen können.

▲ ▲ Wenn die Batteriepole korrodiert oder verschmutzt sind, reinigen Sie sie, bevor Sie die beiden Klemmen der Zündpistole anbringen.

▲ ▲ Die Zündpistole darf auf keinen Fall demontiert werden. Die Kontrolle der Zündpistole darf nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

WARNUNG! Achten Sie darauf, dass die Batteriepole nicht versehentlich mit Metallwerkzeugen oder -geräten berührt werden, da dies zu Funkenbildung oder einem Kurzschluss führen kann, der wiederum zu einer Explosion führen kann.

▲ ▲ Stellen Sie sicher, dass der Pluspol (+) (ROT) an den Pluspol und der Minuspol (-) (SCHWARZ) am Minuspol der Batterie an liegt.

▲ ▲ Wenn Sie die Symbole nicht unterscheiden oder sehen können, ist der Minuspol der Batterie normalerweise derjenige, der direkt mit der Fahrzeugkarosserie verbunden ist (siehe Fahrzeughandbuch).

▲ ▲ Die Induktionsklemme (kommt an das erste Zündkabel) oder die Kabel dürfen NICHT mit dem Auspuff oder anderen Motorteilen in Berührung kommen, da die Hitze Schäden verursachen kann.

- ▲ ▲ NICHT die Kabel oder Klemmen von den Batteriepolen abziehen.
- ▲ ▲ Die Zündpistole NICHT im Freien, an feuchten oder nassen Orten und NICHT in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen betreiben.
- ▲ ▲ Verwenden Sie die Zündpistole NICHT für eine Aufgabe, für die sie nicht vorgesehen ist. Bewahren Sie die Zündpistole bei Nichtgebrauch an einem sicheren, trockenen und kindersicheren Ort

2. EINFÜHRUNG

- Xenon-Blitzlichtlampe im Verbundgehäuse mit induktivem Impulsaufnehmer, maximal 8000 U/min. TL85 misst den Zündzeitpunkt im Bereich von 0-60° Frühzündung.
- Geliefert wird mit 1,5 m gewickeltem 12V Stromkabel, Induktionsklemme und Anweisungen.

3. WAS IST DER ZÜNDZEITPUNKT?

Damit ein Automotor funktioniert, sind drei Dinge erforderlich: Luft, Kraftstoff und ein Funke, der das Luft-Kraftstoff-Gemisch entzündet, um eine Explosion zu erzeugen. Der genaue Zeitpunkt der Explosion muss so gewählt werden, dass die maximale Kraft auf den Kolben des Motors übertragen wird. Dies ist der "Zündzeitpunkt". Jeder Motorenhersteller gibt seinem Werk den genauen Zeitpunkt vor, der für die verschiedenen Motoren erforderlich ist, damit aus jedem Liter Kraftstoff die größtmögliche Leistung herausgeholt wird. Mit dem normalen Verschleiß des Motors und der Zündanlage kann sich die Steuerzeit ändern, wodurch sich sowohl die Leistung, als auch Kilometerleistung verschlechtern kann. Mit der TL85 Zündzeitpunktspistole können Sie die Steuerzeiten auf den Standard des Herstellers zurücksetzen, die verlorene Leistung wiederherstellen und die Kilometerleistung erhöhen.

Der Zündzeitpunkt wird in Grad vor dem oberen Totpunkt oder nach dem oberen Totpunkt angegeben. Um die vollständige Verbrennung des Luft/Kraftstoff Gemisches in den Zylindern des Fahrzeugs vollständig zu verbrennen, ist der Zündzeitpunkt meist so gewählt, dass der Zündfunke bei einigen Grad vor dem oberen Totpunkt (z. B. 4° vor dem oberen Totpunkt) erfolgt. Dadurch wird sichergestellt, dass die volle Leistung der Explosionen erreicht wird (siehe Abb. 1).

Wie in Abbildung 1 dargestellt, erfolgt der Zündzeitpunkt bei vorverlegtem Zündzeitpunkt am OT. Bei einigen neueren Fahrzeugmodellen, die mit verschiedenen Abgasreinigungsanlagen ausgestattet sind, wird der Zündzeitpunkt verzögert, so dass der Zündfunke nach OT erfolgt. Der Zündzeitpunkt wird durch Verstellen des Zündverteilers geändert.

Um die Einstellung und Anpassung der Motorsteuerzeiten zu ermöglichen, werden bei der Montage an jedem Motor Steuerzeiten markiert.

In den meisten Fällen befinden sich diese Markierungen am Schwingungsdämpfer des Motors oder an der Riemenscheibe an der unteren Vorderseite des Motors (Abbildung 1). Bei einigen frühen Motoren war diese Markierung auf der Rückseite des Motors am Schwungrad angebracht.

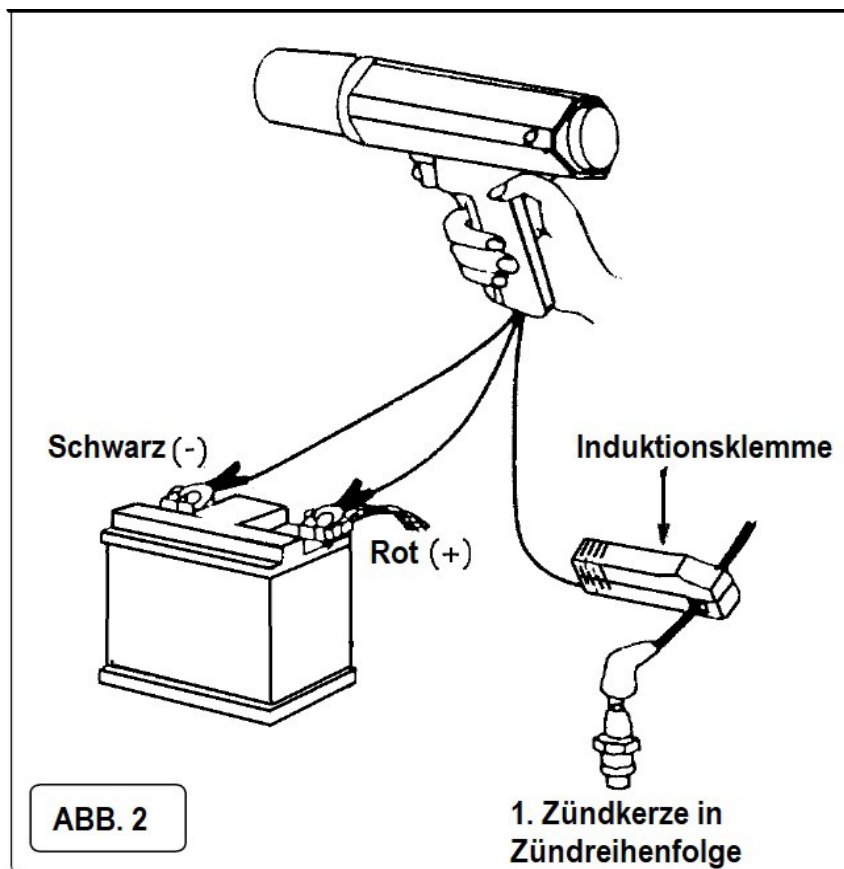
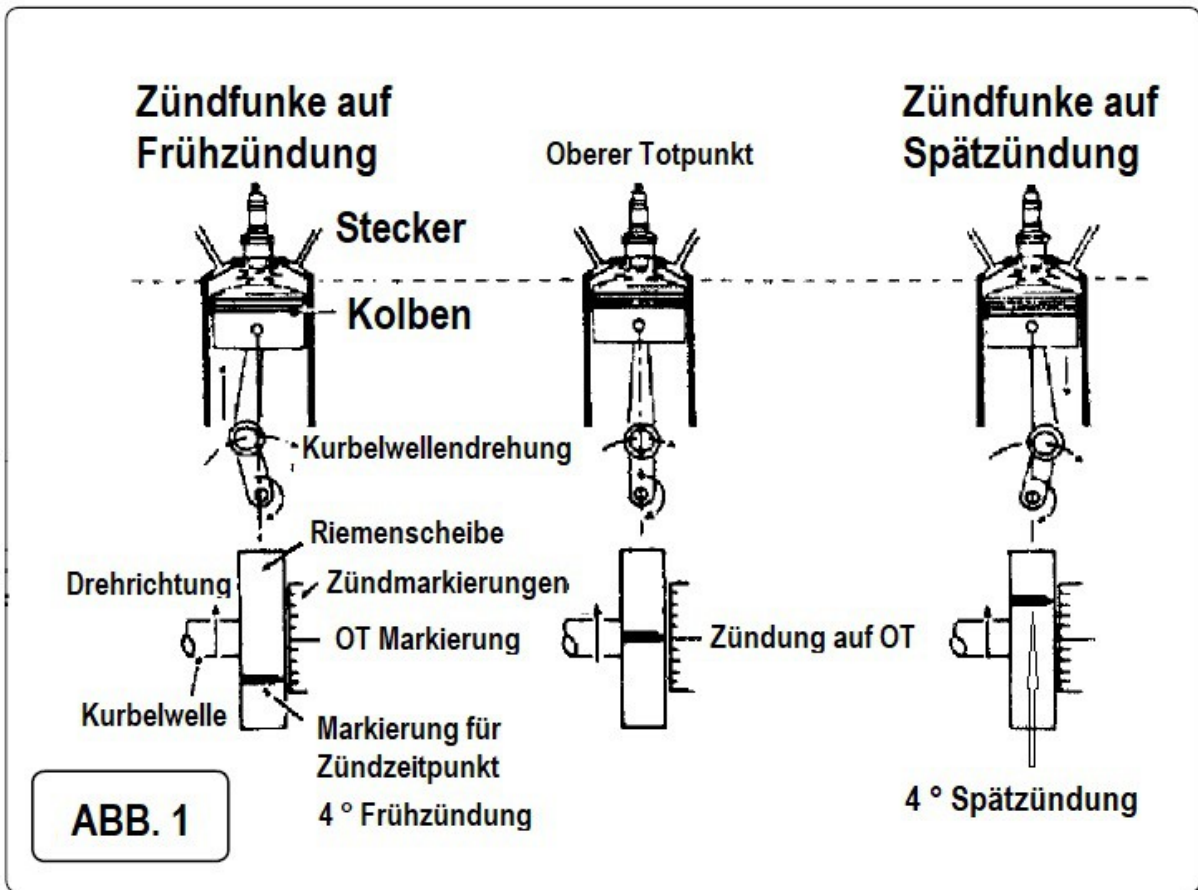
3.1. WANN IST DER ZÜNDZEITPUNKT ZU PRÜFEN?

Der Zeitpunkt, zu dem die Zündkerze zündet, wird durch das Schließen der Zündunterbrecherpunkte des Verteilers bestimmt und ändert sich jedes Mal, wenn der Weichenabstand oder Schließwinkel geändert wird. Darüber hinaus verändert der normale Verschleiß des Unterbrecherkontakts die Steuerzeiten. Bei Fahrzeugen, die mit dem neuen "unterbrecherlosen elektronischen Zündsystem" ausgestattet sind, ändert sich der Zündzeitpunkt normalerweise nicht, da es keine Unterbrecherpunkte gibt.

Bei diesen Fahrzeugen kann die Zündpistole weiterhin verwendet werden, um Änderungen der Steuerzeiten aufgrund von Störungen im Zündsystem festzustellen, sowie für die Rückstellung der Steuerzeiten, wenn Komponenten ausgetauscht werden.

3.2. ZÜNDZEITPUNKT-SPEZIFIKATIONEN

Wie bereits erwähnt, sind die Anforderungen an die Steuerzeiten von Motor zu Motor unterschiedlich. Die Spezifikationen des Motorherstellers sollten immer herangezogen werden, bevor Sie eine Einstellung vornehmen. Diese Angaben finden Sie in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs, auf dem Aufkleber unter der Motorhaube, bei allen Fahrzeugen, die seit 1968 hergestellt wurden, und in verschiedenen Automobilpublikationen.



4. ANWENDUNG BEI NORMALEN MOTOREN

4.1. Suchen Sie die Markierung auf der Riemenscheibe oder der Schwungscheibe (siehe Abbildung 1) und verwenden Sie einen Lappen, um diese von Fett und Schmutz zu reinigen.

Es kann hilfreich sein Kreide oder weiße Farbe auf die Markierungen aufzutragen, um sie besser sichtbar zu machen.

4.2. Prüfen Sie die Angaben des Herstellers zur korrekten Einstellung des Motors, der eingestellt werden soll.

4.3. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis die normale Betriebstemperatur erreicht ist.

4.4. Den Motor abstellen.

4.5. Falls erforderlich, die Unterdruckleitung zur Unterdruckverstellung des Zündverteilers ausfindig machen, sie abklemmen und die Leitung verschließen. Ein Bolzen oder Bleistift kann zum Verschließen der Leitung verwendet werden.

4.6. Schließen Sie die Zündpistole wie in Abbildung 2 gezeigt an.

4.7. Den Motor starten und mit normaler Leerlaufdrehzahl laufen lassen. Richten Sie die Zündpistole auf die Markierung, wie in Abbildung 3 dargestellt.

4.8. Betätigen Sie die Zündpistole und beobachten Sie die Markierung des Zündzeitpunkts.

▲▲ **Vorsicht:** Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe eines sich drehenden Motors arbeiten. Halten Sie Hände, Werkzeuge und die Zündpistole von beweglichen Ventilatoren, Riemen oder anderen beweglichen Teilen fern.

4.9. Vergleichen Sie den in Schritt 4.8. ermittelten Wert mit den Angaben des Herstellers.

Wenn die Einstellung nicht den Angaben entspricht, stellen Sie sie wie unten beschrieben nach.

4.10. ÜBERPRÜFUNG

4.10.1. Stellen Sie den Drehknopf wie in Abbildung 4 auf die Position "0".

4.10.2. Folgen Sie den Schritten 4.1 - 4.9.

4.11. ÜBERPRÜFUNG DER FLIEHKRAFTVERSTELLUNG UND DES UNTERDRUCKS

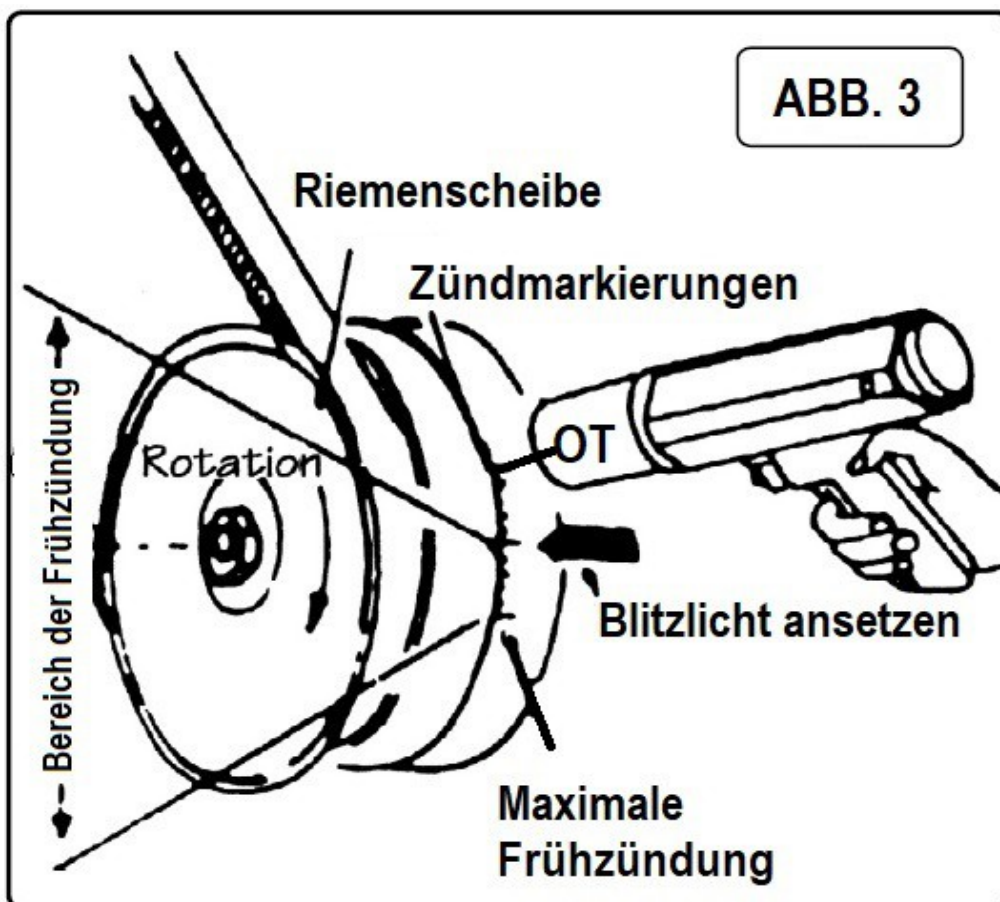
4.11.1. Führen Sie die Schritte 4.1 - 4.7 unter "Betriebsverfahren" aus, erhöhen Sie jedoch die Motordrehzahl auf 2000 U/min. Betätigen Sie die Zündpistole und drehen Sie den Knopf langsam im Uhrzeigersinn und stoppen Sie, wenn die Markierung auf OT oder "0°" steht.

4.11.2. Beobachten Sie die Markierung der Vorschaltkala wie in Abbildung 5 dargestellt.

4.11.3. Vergleichen Sie den Wert mit den Angaben des Herstellers.

4.12. EINSTELLUNG DER ZÜNDUNG NACH VORGABEN

4.12.1. Lösen Sie die Sicherungsschraube des Verteilers an der Basis des Verteilers so weit, dass der Verteiler von Hand vor und zurück gedreht werden kann. Die Schraube NICHT zu weit lösen, sondern lassen Sie sie so fest angezogen, dass sich der Verteiler nicht von selbst dreht, während der Motor läuft.



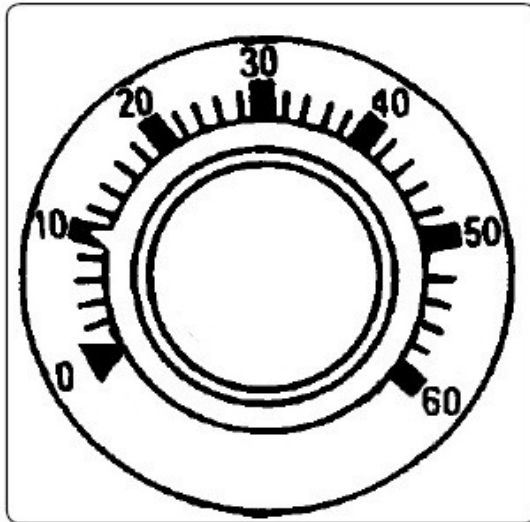


ABB. 4

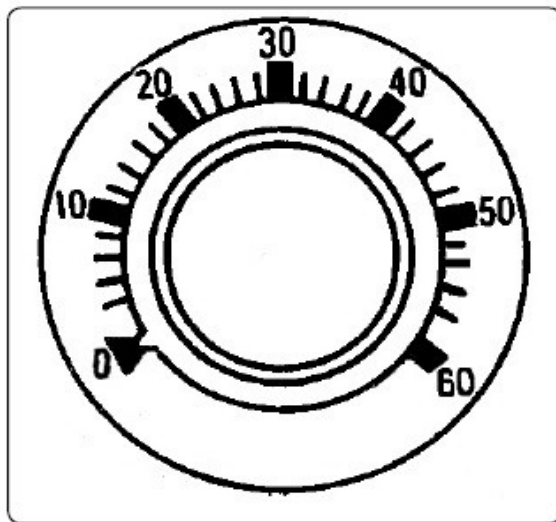


ABB. 5

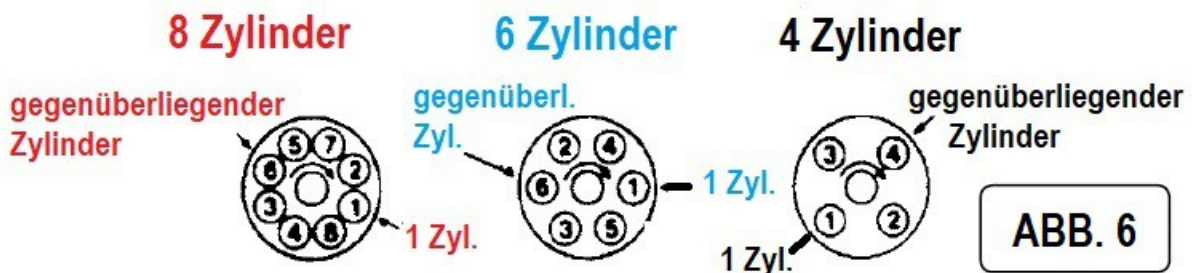


ABB. 6

Der gegenüberliegende Zylinder befindet sich genau auf der entgegengesetzten Seite des 1. Zylinders auf der Verteilerkappe !

4.12.2. Den Motor starten und laufen lassen.

4.12.3. Richten Sie den Blitz der Zündpistole auf die Markierungen und drehen Sie den Verteiler langsam nach rechts oder links, bis die Markierung der Riemenscheibe bzw. Schwungscheibe mit der Markierung auf dem Gehäuse übereinstimmt (siehe Abbildung 3).

4.12.4. Stellen Sie den Motor ab.

4.12.5. Die Sicherungsschraube des Verteilers festziehen und dabei darauf achten, dass die Position des Verteilers nicht verändert wird.

4.12.6. Den Motor starten und die Steuerzeiten erneut überprüfen.

4.13. PRÜFUNG DER FLIEHKRAFTVERSTELLUNG

4.13.1. Bei angeschlossener Zündpistole und abgeklemmter Unterdruckleitung den Motor langsam beschleunigen und die Markierung auf der Riemenscheibe bzw. Schwungscheibe beobachten.

Sie sollte stehen bleiben, bis der Motor die vom Hersteller angegebene Drehzahl erreicht hat. Bewegt sich die Markierung nicht oder nur unregelmäßig, sollte die Fliehkraftverstellung im Verteiler (automatische Verstellung) bei Bedarf gewartet werden.

4.13.2. Zur Überprüfung der maximalen Frühzündung ist es erforderlich, die Ausgleichswelle mit dem maximalen Grad gemäß den Herstellerangaben zu markieren.

4.14. PRÜFUNG DER UNTERDRUCKVERSTELLUNG

4.14.1. Die Unterdruckleitung zum Verteiler muss für diesen Test angeschlossen sein.

4.14.2. Die Motordrehzahl auf 800 U/min oder auf die Drehzahl einstellen, die erforderlich ist, um den Verteiler mit Unterdruck zu versorgen.

4.14.3. Richten Sie das Blitzlicht aus und notieren Sie die Position des Zündzeitpunkts.

4.14.4. Trennen Sie die Unterdruckleitung ab. Wenn sich die Markierung nicht bewegt, könnte das Problem eine verstopfte Leitung, eine undichte Membran oder eine feste Verteilerplatte sein.

In diesem Fall sollte der Verteiler nach Bedarf gewartet werden.

4.15. ÜBERPRÜFUNG DES VERSCHLEISSES DER FLIEHKRAFTVERSTELLUNG

4.15.1. Diese Kontrolle wird durchgeführt, nachdem die Steuerzeiten eingestellt wurden und die Markierung mit der Referenzmarkierung für einen Zylinder übereinstimmt.

4.15.2. Schließen Sie die Induktionsklemme an das Zündkabel an, das direkt gegenüber (180°) dem 1. Zylinder auf der Verteilerkappe liegt (siehe Abbildung 6).

4.15.3. Starten Sie den Motor und richten Sie die Zündpistole auf die Steuermarke. Der Messwert sollte derselbe sein wie bei Anschluss an den 1. Zylinder. Wenn nicht, ist die wahrscheinliche Ursache eine verschlissene Verteilerwelle. Nach Bedarf reparieren.

5. ANWENDUNG BEI KLEINEN MOTOREN

Die Zündlichtpistole kann bei allen Verbrennungsmotoren mit Impulszündung, Magnetzündung (Motorräder, Rasenmäher, Außenbordmotoren usw.) oder immer dann, wenn ein Hochspannungsfunken zur Zündung verwendet wird, eingesetzt werden. Wenn der zu prüfende Motor nicht über 12 V Gleichstrom verfügt, muss eine externe 12-V-Batterie verwendet werden.

5.1. Schließen Sie eine Erdung vom Minuspol (-) der externen Batterie an den Motor an.

5.2. Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol (+) und die schwarze Klemme an den Minuspol (-) der Batterie an.

5.3. Schließen Sie die Induktionsklemme der Zündpistole an das richtige Zündkabel an.

6. FEHLERSUCHE- UND BEHEBUNG

SYMPTOM 1

kein Blitzlicht

MÖGLICHE URSACHEN

- Ein/Ausschalter steht auf „off“
- Batterieklemmen sind vertauscht
- Schlechter Kontakt der Klemmen

LÖSUNGSVORSCHLAG

- Ein/Ausschalter auf „on“ schalten
- Batterieklemmen richtig anschließen
- Kontakte der Klemmen reinigen

SYMPTOM 2

kein Blitzlicht, aber die Doppelprüfanzeige steht auf „on“

MÖGLICHE URSACHEN

- Falscher Anschluss der Induktionsklemme
- Schwache Zündung oder defekte Zündkerze
- Der Abstand der Masseelektrode ist zu eng
- Defekte Blitzlichtlampe

LÖSUNGSVORSCHLAG

- Auf Pfeilrichtung der Induktionsklemme zum 1. Zündkabel achten
- Zündkerze oder Zündkabel tauschen
- Abstand der Masseelektrode einstellen
- Lampe tauschen

SYMPTOM 3

Blitzlicht blinkt ungleichmäßig

MÖGLICHE URSACHEN

- Induktionsklemme auf oder zu nahe an den anderen Zündkabeln

LÖSUNGSVORSCHLAG

- Achten Sie darauf, dass die Induktionsklemme keine anderen Zündkabel berührt

6.1. Alle Zündpistolen werden zu 100 % getestet, bevor sie ausgeliefert werden. Bitte achten Sie auf eine korrekte Handhabung, gegebenenfalls folgen Sie der Prozedur unter Punkt 6 bei eventuellen Fehlern.

7. Austausch der Lampe

7.1. Wenn die unter "Fehlersuche" beschriebenen Verfahren den Fehler nicht beheben, ist die wahrscheinlichste Ursache eine defekte Xenon-Lampe.

7.2. Die Lampe kann einen schwarzen Fleck um die Anode herum aufweisen, was völlig normal ist. Wenn die Lampe jedoch vollständig schwarz ist, hat sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und sollte ersetzt werden. (siehe Abb. 7)

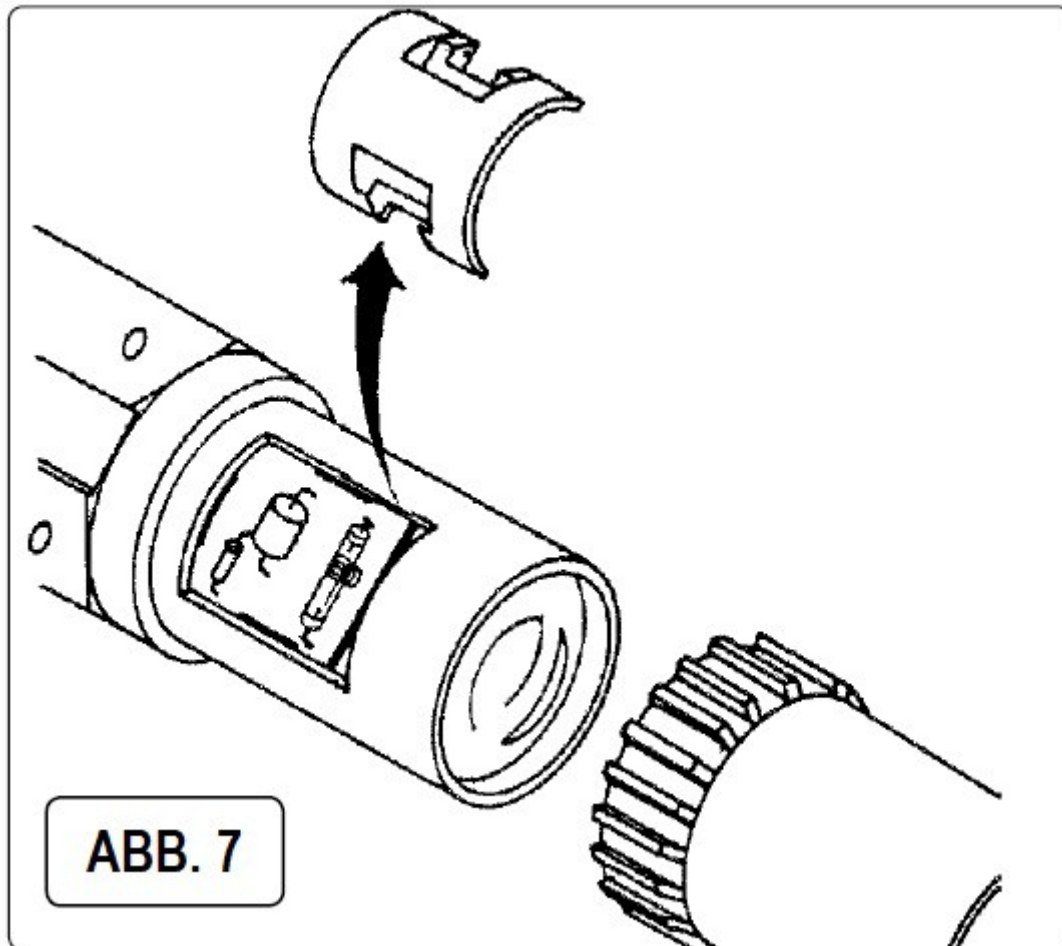


ABB. 7

Schutz der Umwelt

Recyceln Sie Materialien, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Alle Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungen sind zu sortieren und sollten in einem Recyclinghof entsorgt werden.

Wenn das Produkt vollständig unbrauchbar wird und entsorgt werden muss, lassen Sie alle Flüssigkeiten (falls zutreffend) in zugelassene Behälter ab und entsorgen Sie das Produkt und die Flüssigkeiten gemäß den örtlichen Vorschriften.

Weee-Vorschriften

Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

(Weee). Wenn das Produkt nicht mehr benötigt wird, muss es auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Abfallbehörde für Informationen zum Recycling.