



Twin Tec Einbauanleitung für Zündsystem Model 1005

VOR DEM EINBAU DIE ANWEISUNG BITTE SORGFÄLTIG LESEN.

ÜBERBLICK

Das Twin Tec Zündsystem Model 1005 ist für die Verwendung an Harley-Davidson Evolution Motorrädern bestimmt. Das Model 1005 ersetzt das original Zündsystem der Modelle von 1978-99. Das Modul wird in den Zündeckel eingebaut und benutzt den Standard-H-D Zündzeitpunktrotor. Es kann an früheren Modellen mit Unterbrecher und mechanischer Frühzündung auch verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass für 1998 und neuere Sportster Modelle das Modell 1005-S empfohlen wird da es direkt mit einem Stecker am original Kabelbaum verbunden wird.

Das Model 1005 bietet eine justierbare Frühzündungskurve, justierbare Drehzahlbegrenzungs Einstellung in 100 U/min-Stufensprüngen und ist umschaltbar in "Single Fire" oder "Dual Fire" Modus. "Single Fire" Modus verbessert das Starten, verringert das Vorkommen von Fehlzündungen bei niedrigen U/min und verbessert die Leistung bei hohen U/min. Eine rote status LED blinkt sobald der obere Totpunkt (OT) erreicht wird und erlaubt daher eine einfache statische Einstellung des Zündpunkts. Die Status LED liefert auch Diagnoseinformationen. Eine grüne VOES LED leuchtet, wenn der VOES (Vakuumschalter) aktiv ist.

Eine spezielle Eigenschaft erlaubt den Gebrauch des Drehzahlmesserkabels für den PC Link zu einem Laptop-Computer, wenn der Motor nicht läuft. Dadurch können einzelne Module mit einer kundenspezifischen Frühzündungskurve und anderen Motor- parametern programmiert werden wie z.b. den Zündzeitpunkt versatz des hinteren Zylinders. Der Gebrauch des Drehzahlmesserkabels für den PC Link beseitigt die Notwendigkeit die äußere Deckplatte zu entfernen.

Alle Model 1005 Module protokollieren Motor Betriebsdaten, die mit unserer Operating Statistics-Software heruntergeladen und angesehen werden können. Model 1005 Module die seit Januar 2006 hergestellt wurden, enthalten einen Temperaturfühler und protokollieren Temperaturdaten.

VERMEIDUNG VON HITZESCHÄDEN

Hitze tötet Elektronik. Das Zündsystem Model 1005 verwendet elektronischen Teile, die für den Betrieb bei

105 Grad C (221 Grad F) geeignet sind. Das Modul kann etwas höhere Temperaturen verkraften, jedoch verringert das Aussetzen des Moduls an Temperaturen über 125 Grad C (257 Grad F) eine große Lebenserwartung.

Wir sehen manchmal problematische Anwendungen, in denen mehrere Modulausfälle aufgetreten sind. Der Ausfallmodus ist eine klassische thermische zeitweilige Unterbrechung, in der das Modul die Zündung eines Zylinders unterbricht sobald eine Überhitzung stattfindet. Wir haben herausgefunden, dass diese problematischen Anwendungen eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften teilen:

- VOES Schalter entfernt oder ausser Funktion. Alle im Strassenbetrieb gefahrenen Motoren erfordern Unterdruckverstellung. Ohne Unterdruckverstellung im Leerlauf und im Teillastbereich, wird die thermodynamische Leistungsfähigkeit verringert und die Motortemperaturen erhöhen sich erheblich.
- Falsch bedüster Vergaser, der mit magerer Gemischzusammensetzung arbeitet. Ein mageres Kraftstoff-Luft Verhältnis veranlaßt den Motor sehr heiß zu laufen. Alle Veränderungen an Hochleistungsmotoren erfordern Vergaserumbedüsung. Neue Vergaser sind von Anfang an nie richtig eingestellt. Das einzige praktische Mittel um einen Vergaser richtig einzustellen ist, das Motorrad auf einem Motorprüfstand mit Lambdasonde zu prüfen oder unser WEGO System zu benutzen.
- Das Fehlen eines Ölkühlers an einer 95 CID oder größeren Maschine.
- Auspuffrohr ohne Hitzeschild in Nähe der Zündung.

Falls einer der oben genannten Punkte auf Ihre Anwendung zutrifft, können übermäßige Temperaturen beim Model 1005 zu verringerter Lebenserwartung führen.

Wir schlagen vor, dass Sie unsere Operating Statistics Software benutzen, um Temperaturwerte zu überwachen. Wenn übermäßige Temperaturen

auftreten und diese nicht beseitigt werden können, sollten Sie die Verwendung eines externen Moduls wie unser Model 1006 oder 1007 in Erwägung ziehen.

ENTHALTENE UND ZUSÄTZLICH ERFORDERLICHE TEILE

Alle Model 1005 Module beinhalten ein Zubehörpaket mit Crimpkontakten für Zündspule, VOES Anschluss und einem Packard Weather Pack-Steckersatz der für die Installation auf dem Drehzahlmeßerkabel bestimmt ist, um einen Zugangspunkt für den PC Link zur Verfügung zu stellen.

Die FL-Reihe Big-Twin Modelle, die vor 1985 hergestellt wurden, FX Reihe der Big-Twin und XL-Reihe Sportster Modelle die vor 1984 hergestellt wurden, alle Sportster 1200S Modelle und alle Modelle mit OEM-Unterbrecher, erfordern H-D Zündzeitpunkt rotor P/N 32402-83 oder ein gleichwertiges Nachrüstteil.

INSTALLATION

1. Den Zündschalter ausschalten und Massekabel der Batterie abklemmen.
2. Siehe Bild 1: Entfernen Sie den Zündungsdeckel und die Montageteile. Eventuell müssen Sie zwei Nieten entfernen die die Abdeckung halten. (mit den gelieferten Gewinde Schrauben später wieder zusammenbauen). Entfernen Sie die Sensorplatte oder die Unterbrechergrundplatte. Bitte versichern Sie sich das der korrekte (H-D P/N 32402-83) Zündzeitpunktrotor angebracht ist.
3. Sie können das Original-Zündmodul, den Kabelbaum und das Externalmodul (bei 1980 und neuere Modelle) vollständig entfernen wenn es gewünscht wird. Jedoch müssen Sie alle original-Drähte von der Zündspule trennen ausgenommen dem weiß/schwarzen Draht vom Ein/Aus-Schalter.
4. Installieren Sie nun das Mode 1005. Wickeln Sie ein Stück des elektrischen Isolierbandes um das Ende der schützenden Kabelbaumhülse. Dieses drückt die Hülse zusammen und erlaubt Ihnen, es durch das Kabelausgangsloch im Zünddeckel leicht einzuziehen. Das Isolierband schützt auch das Hülsenende vom ausfransen. Bei frühen Modellen und einigen Sportsters müssen Sie das Loch mit einem Bohrgerät vergrößern.
5. Drehen Sie das Modul und plazieren Sie es wie in Bild 2 zu sehen ist. Seien Sie vorsichtig, um Schaden an den schwarzen Plastik Halleffektsensoren auf der Unterseite des Teils zu vermeiden.

Bild 1 - Kabelführung durch Ausgangs-Loch



Bild 2 - Einbau des Model 1005 (beachten Sie die Einbaulage)



Bild 3 - Fertige Installation



- Den Kabelbaum entlang der Seite des Moduls verlegen und die Abstandhalter wie Bild 3 gezeigt anbringen. Die Abstandhalter nicht völlig festziehen und die äußere Deckplatte nicht vor dem statischen Einstellen des Zündzeitpunkts anbringen.
- Den Kabelbaum entlang dem Rahmenrohr zu der Zündspule verlegen. Überprüfen Sie ob der Kabelbaum weit genug von den heißen Auspuffbereichen entfernt ist und nicht gegen

scharfe Kanten reiben kann. Den Kabelbaum mit Nylonkabelbindern sichern.

- Beziehen Sie sich auf den passenden Bauschaltplan. Den "Dual Fire" Anschlussplan verwenden, der in Bild 4 gezeigt wird, wenn Sie eine original-Zündspule oder andere Zündspule mit zwei Primären Anschlüssen haben. Den "Single Fire" Anschlussplan in Bild 5 verwenden, wenn Sie eine Zubehör Zündspule mit drei primären Anschlüssen anbringen. Passende Crimpkontakte für Zündspule und VOES Anschluss benutzen. Mit Ausnahme von dem Drehzahlmesser und der Zündsignalleitung für den hinteren Zylinder (nur "Single Fire"), werden Standard H-D-Kabel-Farbcodes verwendet. Alle unbenutzten Drähte mit Isolierband schützen.

VORSICHT: Triebwerkschaden von übermäßiger Fruehzuendung kann resultieren, wenn der lila/weiße VOES Draht unbeabsichtigt mit Masse verbunden wird.

- Installieren Sie das mitgelieferte Weather Pack Stecker-Set auf den braunen Drehzahlmesserdraht wie angezeigt. Wenn ein Drehzahlmesser nicht benutzt wird, versiegeln Sie das Ende des Gegensteckers mit Silikon RTV und benutzen es als ein Schutzüberzug. Benutzen Sie ein korrektes Weather Pack Quetschwerkzeug oder löten Sie die Anschlüsse. Pionier-Standard (www.packard.pios.com) verkauft Packard Quetschwerkzeug P/N 12014254. Snap-on verkauft ein Werkzeug der niedrigeren Preisklasse, P/N PWC30.
- "Single Fire" Drehzahlmesser Anschluss.** Wenn Ihr Motorrad einen Drehzahlmesser vor Installation des Twin Tec Moduls hatte, wurde der Drehzahlmesser an das rosafarbene Zündspulenkabel angeschlossen. Wenn Sie den Drehzahlmesser für eine "Single Fire" Anwendung wie in Bild 5 gezeigt, direkt an das Twin Tec-Modul anschliessen, müssen Sie überprüfen, dass er nicht noch an das rosafarbene Zündspulenkabel angeschlossen ist. Verfolgen Sie das Kabel vollständig zurück zu dem Drehzahlmesser um eine unbeabsichtigte Zündspulen-Verbindung zu vermeiden.

-
11. Das Batterie-Massekabel wieder anschließen. Die Einstellungs- und Zündzeitpunktverfahren abschließen die auf Seiten 6-8 angegeben werden.

VORSICHT Bei "Single Fire"

Anwendung: Falls Sie den Drehzahlmeßerdraht nicht von der Zündspule isolieren verursacht dies Schaden am Twin Tec Modul und fällt nicht unter Garantie.

12. Die Deckplatte unter Verwendung der zwei zur Verfügung gestellten 10-24 x 1/4 " Zylinderschrauben und Sicherungsschieben anstatt der ursprünglichen Nieten wieder installieren. Sie müssen in die Nietbohrungen auf der inneren Platte Gewinde anschneiden (tun Sie dies während die Platte vom Motorrad entfernt ist, um Schäden an der Zündung zu vermeiden.). Sie können die zur Verfügung gestellte 10-24 x 3/8 " Gewindeschraube zum Gewinde anschneiden verwenden.

BETRIEBSARTEN

Ein "Mode Select" Drehschalter mit 10 Positionen wird verwendet, um die Betriebsart vorzuwählen. Schaltereinstellungen sind, wie folgt:

- 0 Straßen Zündkurve, Dual Fire, Vielfachfunke deaktiviert
- 1 Straßen Zündkurve, Dual Fire, Vielfachfunke aktiviert
- 2 Straßen Zündkurve, Single Fire, Vielfachfunke deaktiviert
- 3 Straßen Zündkurve, Single Fire, Vielfachfunke aktiviert
- 4 Renn Zündkurve, Dual Fire, Vielfachfunke deaktiviert
- 5 Renn Zündkurve, Dual Fire, Vielfachfunke aktiviert
- 6 Renn Zündkurve, Single Fire, Vielfachfunke deaktiviert
- 7 Renn Zündkurve, Single Fire, Vielfachfunke aktiviert
- 8 Boot Load Modus (nur Herstellergebrauch – siehe Text)
- 9 Renn Zündkurve, Single Fire, Kickstart (sieheText)

Der Motor läuft nicht, wenn die "Mode Select" Schaltereinstellung nicht mit den Verdrahtungs-Anschluss übereinstimmt (d.h. Sie können "Single Fire" modus nicht mit einem "Dual Fire" Zündspulen-Anschluss vorwählen).

Verstellkurven Gruppen werden in den Bildern 6 und 7. gezeigt. Die Straßenbetrieb-Zündkurve ("Mode Select" Schaltereinstellungen 0-3) für serienmäßige oder leicht geänderte Motoren benutzen. Die Renn-Zündkurve ("Mode Select" Schaltereinstellungen 4-7) für Motoren mit hoher Verdichtung benutzen.

Wir empfehlen, dass Sie Vielfachfunke einschalten. Wenn Vielfachfunke aktiviert ist, wird eine ununterbrochene Reihe von Funken vom Frühzündungspunkt bis OT abgefeuert. Die meisten luftgekühlten Motoren erfordern verhältnismäßig kalte Zündkerzen um Klingeln bei hoher Belastung zu verhindern. Vielfachfunke verringert die Tendenz für Zündkerzenverschmutzung im Leerlauf.

Schaltereinstellung 8 ist eine Werkseinstellung, die für einen speziellen „Boot Load“ Modus benutzt wird um ein völlig neues Programm in den FLASH Speicher des Prozessors zu laden

Schaltereinstellung 9 ist verfügbar auf Revision 8.3 und neueren Modulen (Revision ist auf der Rückseite des Teils geschrieben) und stellt um auf Rennkurve, "Single Fire" und Kickstart Modus. Vielfachfunke ist deaktiviert.

BEDENKEN SIE: Das Modul ist mittels des Nockenwellengehäuses mit Masse verbunden. Die Montagefläche darf nicht beschichtet oder lackiert werden.

Bild 4 - "Dual Fire" Schaltplan

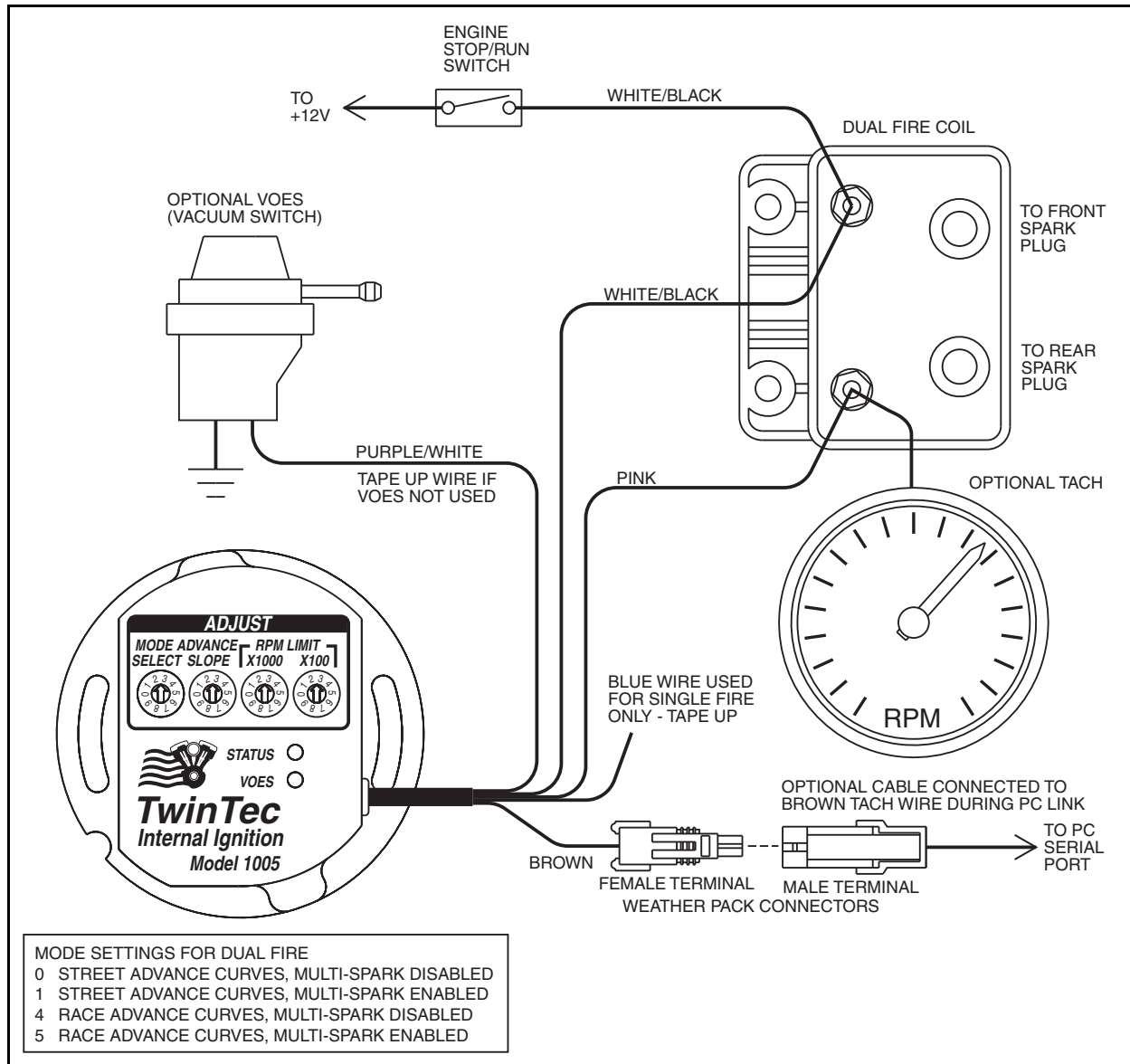
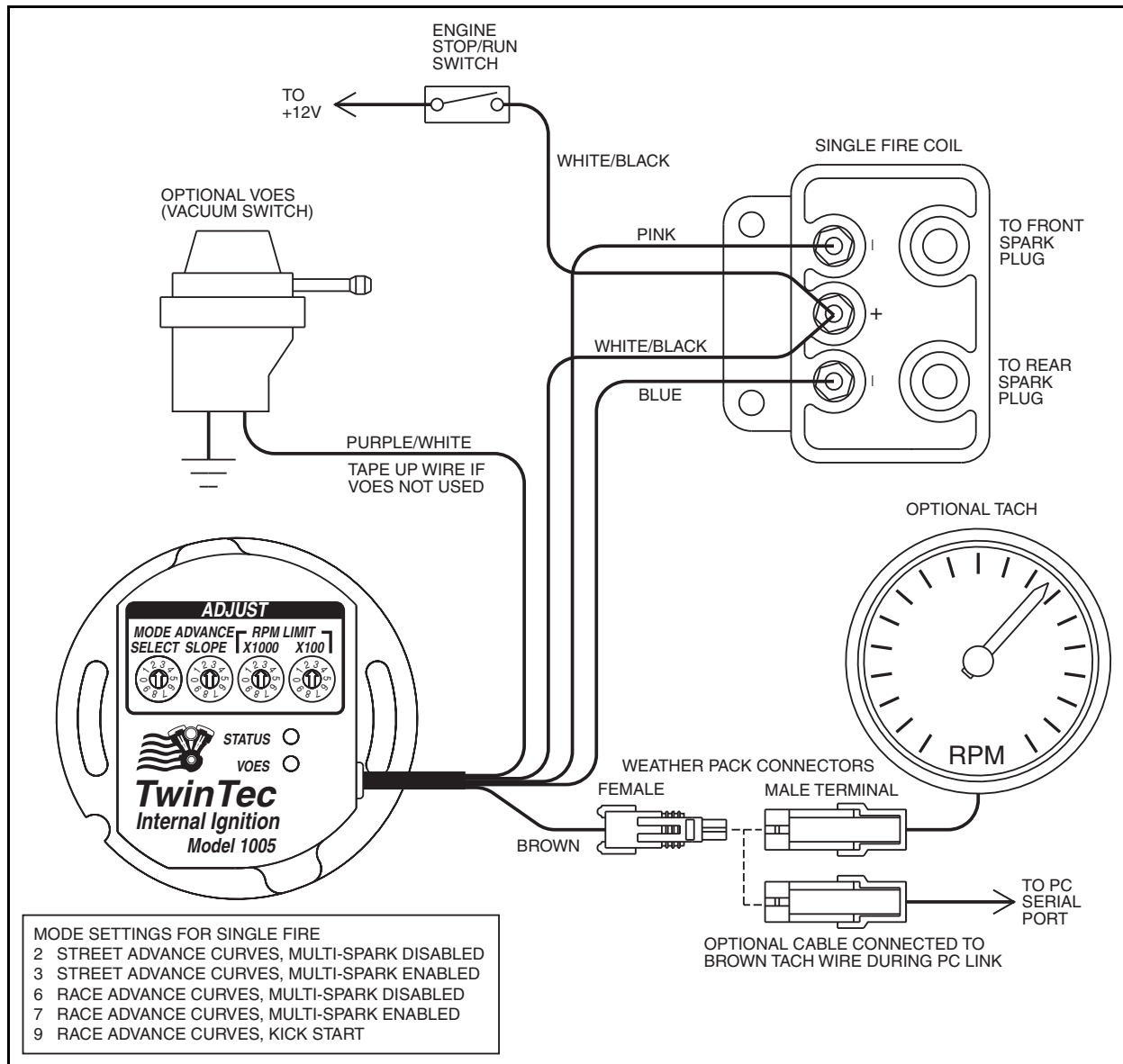


Bild 5 - "Single Fire" Schaltplan



EMPFOHLENE ZÜNDEINSTELLUNGEN

Straßen- und Renn Zündkurven-Gruppen werden in Bildern 6 und 7 gezeigt. Jede Gruppe hat minimal und maximal Kurven. Der "Advance Slope" (Zündkurven) Drehschalter erlaubt Ihnen, den Motor mit einer Zündkurve zwischen diesen minimalen und maximalen Kurven laufen zu lassen. Die "Advance Slope" Schalter Einstellung null entspricht der minimalen Frühzündungskurve. Schaltereinstellung 9 entspricht

der maximalen Frühzündungskurve. Je höher die Schaltereinstellungen desto aggressiver die Kurve.

Das Abstimmen einer bestimmten Motorkonfiguration erfordert immer etwas Probieren und Experimentieren, aber maximale Leistung wird normalerweise erreicht, indem man die höchste Zündkurven Einstellung verwendet ohne hörbares Klingeln. Einige empfohlene Ausgangspunkte werden nachfolgend angegeben:

Für serienmäßige Motoren, die mit Normalbenzin (Oktan 87-89) laufen, verwenden Sie die Straßen Zündkurve und die "Advance Slope" Einstellung 5.

Für serienmäßige oder leicht geänderte Motoren die mit 92 oder höherem Oktan laufen, benutzen Sie die Straßen Zündkurve und die "Advance Slope" Einstellung 7.

Für Motoren mit hoher Verdichtung die Renn Zündkurve und die "Advance Slope" Einstellung 2.

Sie können die Frühzündung justieren, indem Sie das Twin Tec Modul im Verhältnis zu dem Nockenwellengehäuse drehen (Rechtsdrehung erhöht Frühzündung).

Wenn Sie Klingeln nur bei niedrigen Drehzahlen erfahren, können Sie versuchen die Frühzündung zu reduzieren jedoch eine aggressive Zündkurve beibehalten für maximale Leistung bei hoher Drehzahl indem Sie die "Advance Slope" Schaltereinstellung erhöhen. Wenn Klingeln ein Problem bei hohen Drehzahlen ist, verringern Sie die "Advance Slope" Schaltereinstellung.

Sobald Sie die besten Schaltereinstellungen gefunden haben, können Sie die Zündeneinstellung bei bestimmten Drehzahlen weiter optimieren, indem Sie eine kundenspezifische Zündkurve mit unserer PC Link-Software und dem optional erhältlichen Kabel programmieren.

Beachten Sie, dass die Kurven für Vollast aktiv sind, es sei denn der VOES Eingang ist mit Masse verbunden. Während des Leerlaufs und Teillast ist der VOES Eingang (grüne leuchtende VOES LED) mit Masse verbunden und die Kurven für niedrige Last sind aktiv.

TIP: Magere Gemisch-Zusammensetzung (Lambda) erhöht die Tendenz für Klingeln. Vor der Optimierung der Zündkurve überprüfen Sie bitte das Kraftstoff-Luftverhältnis Ihres Motorrads auf einem Motorrad-Prüfstand mit einer Lambda Sonde oder verwenden Sie unser WEGO System.

DREHZAHLBEGRENZER EINSTELLUNG

Sie können die Drehzahlgrenze von 3.000 bis 9.900 U/min in 100 U/min-Stufensprüngen mittels zwei "RPM Limit" Drehschalter einstellen. Die Drehzahlgrenze ist Schaltereinstellung X 100 (d.h. 57 = 5.700 U/min). Unbeabsichtigte Einstellungen unter 3.000 U/min werden ignoriert und resultieren in einer Drehzahlgrenze von 3.000 U/min

Das Modell 1005 verwendet zur Drehzahlbegrenzung einen neuentwickelten Algorithmus, der in hohem Grade optimiert wurde für ungleichmäßig zündende V-Twin Motoren. Wenn der Motor gegen die Drehzahlbegrenzung gehalten wird, wird die Zündung von Zylinderpaaren so abgestimmt das ein Drehmomentkoppelung beseitigt wird.

Stellen Sie eine sichere Drehzahlgrenze ein die für Ihren Motor angebracht ist. Die meisten Evolution Motoren mit original Ventiltrieb Bestandteilen sollten nicht über 5.700 U/min gedreht werden.

STATISCHES ZÜNDZEITPUNKT EINSTELLUNGSVERFAHREN

1. Zündmarkierungen sind auf dem Schwungrad angebracht und werden sichtbar, indem man die Zündkontrollbohrungsschraube abschraubt. Die meisten Motoren haben OT (TDC in Englisch) und Zündungs-Markierungen für den vorderen Zylinder wie in Bild 8 gezeigt. Wenn Sie nicht sicher sind, beziehen Sie sich bitte auf Ihr Werkstatthandbuch. Sie können die OT-Markierung auch identifizieren, indem Sie die Zündkerzen entfernen und die Kurbelwelle drehen (hohen Gang einlegen und das Hinterrad drehen), bis der vordere Kolben auf OT erscheint.
2. Für statische Zündeneinstellung müssen Sie die Kurbelwelle drehen, damit der vordere Kolben auf OT im Verdichtungstakt ist. Dazu Zündkerzen entfernen und Kurbelwelle drehen. Wenn Sie Ihren Daumen über die Zündkerzenöffnung setzen, fühlen Sie den Druck während der Kolben im Verdichtungstakt aufsteigt. Drehen Sie die Kurbelwelle weiterhin, bis die OT-Markierung genau im Beobachtungsloch zentriert ist.
3. Verbinden Sie die Zündkerzenkabel mit Masse um Stromschlaggefahr zu vermeiden. Sie können kleine Drahtbrücken mit Krokodilklemmen zu diesem Zweck benutzen.
4. Den Zündungsschalter einschalten. Die rote LED wird als Regelungsanzeige benutzt. **Beachten Sie, das die LED nicht sofort leuchtet, sobald der Motor eingeschaltet wird.** Drehen Sie das Modul hin und her, bis die rote LED leuchtet. Das Modul dann langsam nach rechts drehen, bis die LED erlischt. Beachten Sie bitte, dass die LED auf OT erlischt.
5. Die Abstandhalter festziehen, um das Modul zu sichern. Die Zündung abstellen und die Zündkerzen wieder installieren.

EXAKTE ZÜNDEINSTELLUNG

1. Eine Standard Zündpistole benutzen. Bedenken Sie, das die meisten Zündpistolen mit "Dual Fire" Anwendungen arbeiten. Wenn Sie eine Zündpistole mit Vorzündverstellung haben, stellen Sie bitte den Vorzündverstellung auf null. "Vielfachfunke" bei der Einstellung des "Mode Select" Schalter bitte deaktivieren.
2. Das exakte Zündeinstellungsverfahren basiert auf der Anwendung der 35° vor OT (BTDC in Englisch) Zündmarkierung und der maximalen Zündverstellkurve (VOES mit Masse verbunden) welche 35° vor OT um 2.000 U/min erreicht (beziehen Sie sich auf Bild 7). Um dieses Verfahren zu verwenden, müssen Sie einen angeschlossenen VOES Schalter haben. **Wenn**
3. ein VOES Schalter nicht benutzt wird, müssen Sie den lila/weißen Draht mit Masse verbinden während der Zündeinstellung.
3. Stellen Sie den "Mode Select" Schalter auf 4 für "Dual Fire" oder 6 für "Single Fire". "Advance Curve" Schalter auf 9 einstellen. Verbinden Sie anschließend die Zündpistole mit dem Zündkerzenkabel des vorderen Zylinders. Die Abstandhalter lösen, welche das Modul sichern. Der Motor mit einer konstanten Drehzahl etwas über 2.000 U/min laufen lassen. Das Modul drehen um die 35° vor OT Zündmarkierung im Beobachtungsloch zu zentrieren. Die Abstandhalter festziehen und überprüfen, dass sich die Zündeinstellung nicht geändert hat. Danach ändern Sie den "Mode Select" und den "Advance Curve" Schalter zurück zu den gewünschten Werten.

Bild 6 - Straßen-Zündkurve

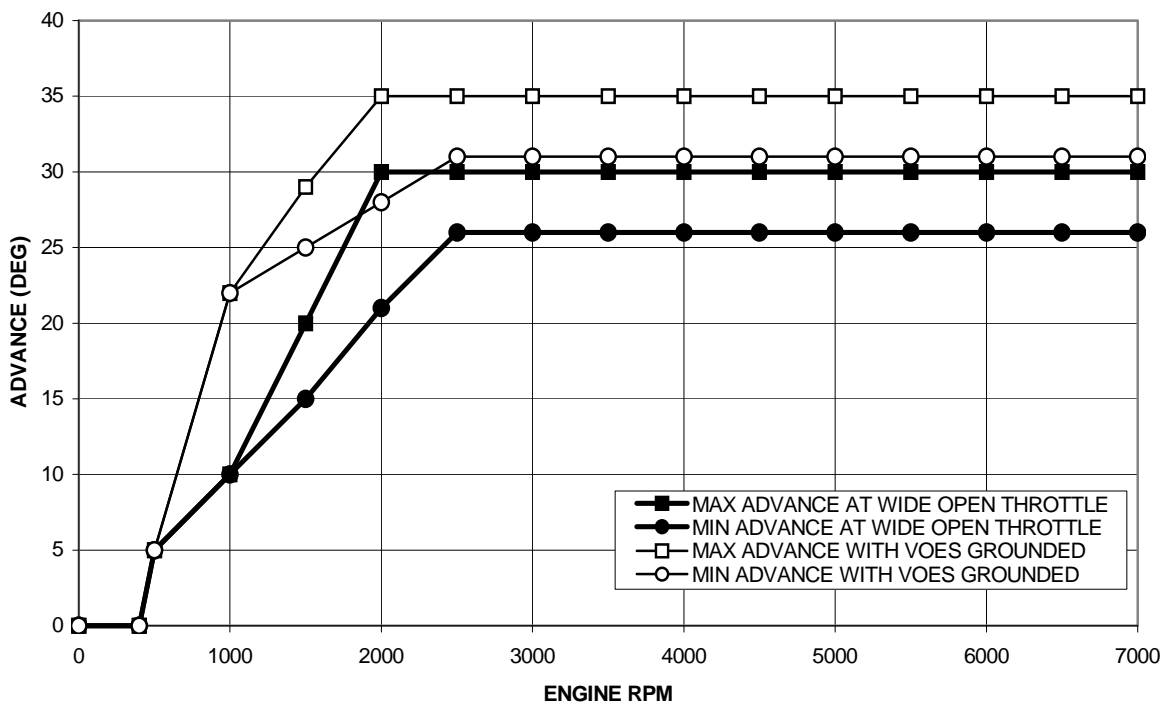


Bild 7 – Renn Zündkurve

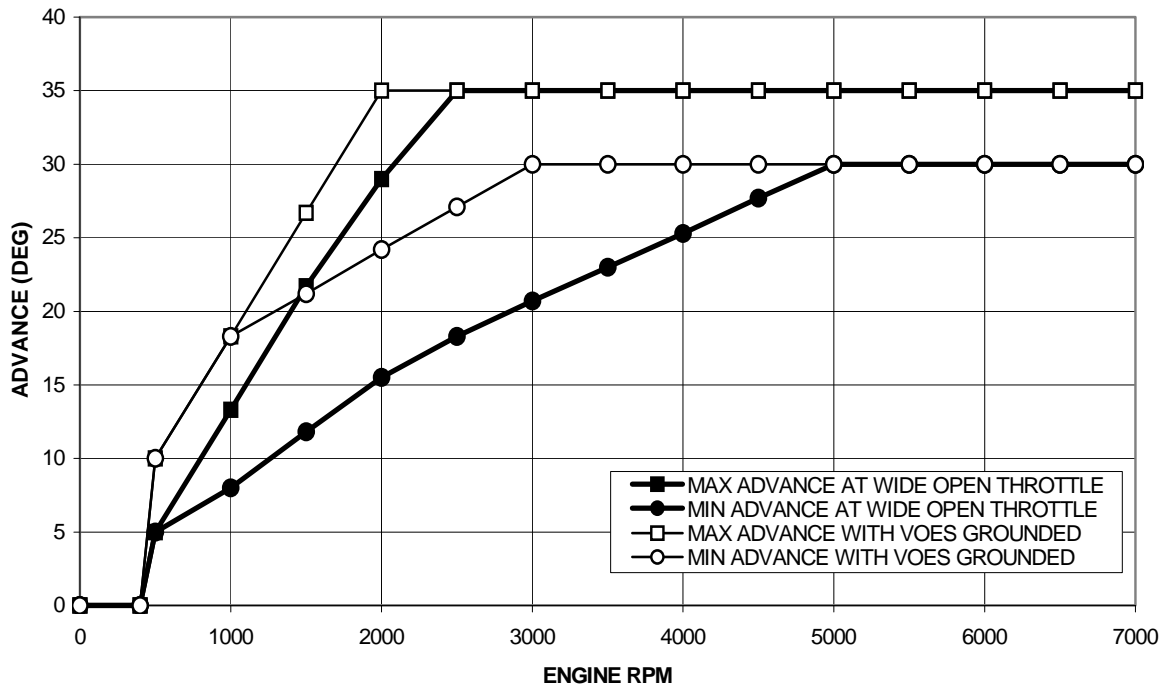
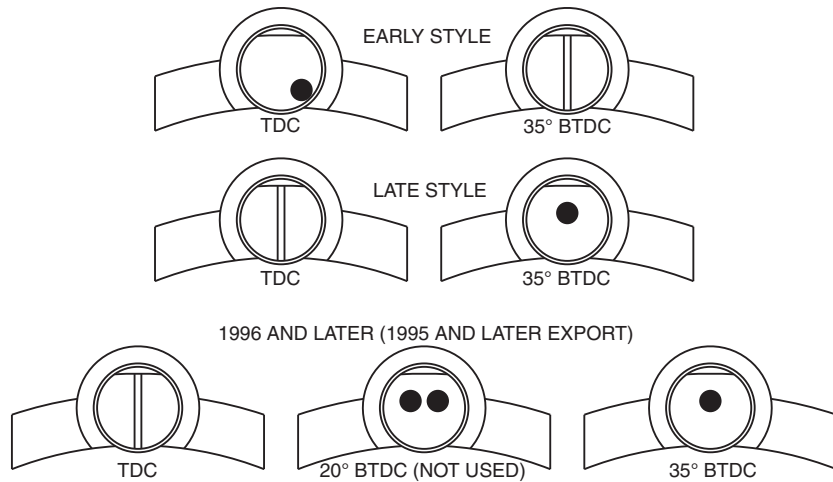


Bild 8 - Vorderer Zylinder Zündmarkierung



ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Der Zündspulen Primärwiderstand darf nicht weniger als 3 Ohm sein. Die meisten original "Dual Fire" und zubehör "Single Fire" Zündspulen genügen dieser Anforderung. Zündspulen für den neuen Twin Cam 88 Motoren haben einen zu niedrigen Primärwiderstand und sind nicht kompatibel.

Wegen der geringen Längen, die bei Motorradanwendungen üblich sind, sind Energieverluste in den Zündkerzenkabeln bedeutungslos. Original-Zündkabel mit Kohlewiderstand verschlechtern sich nach einigen Jahren. Als hochwertigeren Ersatz schlagen wir gewundene Spiralkern-Zündkerzenkabel vor.

VORSICHT: Benutzen Sie keine Zündkerzenkabel mit Kupferkern oder Zündkerzen ohne Widerstand, da das Modul sonst fehlzünden kann.

Das Twin Tec Modul ist mit allen modernen Drehzahlmessern kompatibel die einen Massepuls benötigen einschließlich H-D-Erstausrüster und Autometer Teile. Die rote Status LED ist intern an den Drehzahlmeßerausgang angeschlossen. Wenn die rote Status LED blinkt, sollte der Drehzahlmeßerausgang funktionieren. Einige frühe Drehzahlmeßer erfordern einen Hochspannungspuls. In diesem Fall benötigen Sie einen handelsüblichen Drehzahlmeßeradapter.

VOES ERWÄGUNGEN

Der Vakuumschalter (VOES) liefert die Vakuumzündkurve, die bei allen im Strassenbetrieb gefahrenen Motoren erfordert wird. Zusätzliche Frühzündung unter niedriger Last verbessert die Fahrbarkeit und Kraftstoffersparnis. Die meisten Motorräder nach 1980 sind mit einem Erstausrüster VOES ausgerüstet. Ohne Vakuum Frühzündung im Leerlauf und bei Teillast, wird die thermodynamische Leistungsfähigkeit verringert und Motorentemperaturen erhöhen sich erheblich.

Der VOES ist normalerweise offen. Bei Unterdruck verbindet der VOES den lila/weißen Draht mit Masse und das Twin Tec-Modul verursacht zusätzliche Frühzündung. Die grüne VOES LED leuchtet, sobald der VOES Eingang aktiv ist. (Frühzündung).

Der Gebrauch eines VOES ist für eine einwandfreie Funktion des Twin Tec-Moduls erforderlich. Wenn Ihr Motorrad nicht mit einem original VOES ausgerüstet ist, können Sie H-D VOES P/N 26566-91 für serienmäßige oder leicht geänderte Motoren verwenden. Für Hochleistungs-Motoren empfehlen wir unser P/N VOES-KIT-MC7. Dieses ist ein kompletter

Satz mit Montageplatte und einem höheren Vakuumschaltungsniveau. Mit diesem Kit wird Klingeln unter leichter Belastung oder Beschleunigung beseitigt.

PC LINK KABEL UND SOFTWARE

Das neue Twin Tec USB-Interface-Kabel (P/N USB-INTF) stellt eine PC- Verbindung für alle unsere Motorsteuermodule (Zündung- und Kraftstoffeinspritzungssysteme) her und beseitigt die Erfordernis für mehrfache Kabel oder einen zusätzlichen USB-Adapter. Zwei Windows-basierte Programme sind für den Gebrauch mit dem Model 1005 vorhanden: PC Link Evo für die Programmierung der kundenspezifischen Zünd-Verstellkurve und anderer Motorenparameter und Operating Statistics für die Betrachtung der Motor Betriebsdaten. Die neuesten Versionen unserer Software sind auf unserer Webseite zum Download vorhanden. Die Software ist kostenfrei und funktioniert im Demomodus ohne ein angeschlossenes Twin Tec-Modul. Beziehen Sie sich auf die Software-Unterlagen für Details.

Der braune Drehzahlmeßerdraht wird für den PC Link benutzt. Der PC Link kann auf das Twin Tec-Modul zurückgreifen, wenn die Zündung eingeschalten wird und der Motor noch nicht angelassen worden ist. Sobald der Motor angelassen wird, nimmt der braune Draht seine normale Funktion des Drehzahlmesser-Antriebs wieder auf. Bedenken Sie, dass kein Schaden auftritt, wenn der Motor unbeabsichtigt angelassen wird, während der PC Link noch angeschlossen ist.

Das optional angebotene USB-Interface-Kabel wird an den braunen Drehzahlmeßerdraht angeschlossen wie in Bildern 4 und 5 angezeigt. Das Kabel hat auch einen Masse-clip, der an Rahmen- oder Motor-Masse angeschlossen werden muss. Das andere Ende des Kabels wird an den USB-Port eines Laptop PC angeschlossen.

KICKSTART ANWENDUNGEN

Model 1005 Module werden in der Fabrik mit einer zwei-Umdrehung-Anlasser-Verzögerungseinrichtung voreingestellt, die für Anwendungen mit E-Starter optimal ist. Diese Anlasser-Verzögerungseinrichtung schließt das Kickstarten aus. Model 1005 Module die seit Januar 2006 hergestellt wurden können für den Kickstart Modus umprogrammiert werden. Twin Tec PC Link Evo-Software und USB-Interface-Kabel (P/N USB-INTF) sind erforderlich um Kickstart Modus zu programmieren. Der "Mode Select" Schalter kann auch benutzt werden, um "Single Fire" Kickstart Modus auf Revision 8.3 und späteren Modulen des Modells 1005 auszuwählen (Beziehen Sie sich auf Seite 4 für Details).

VERWENDUNG DER VOES EINGABE FÜR ZÜNDSPÄTVERSTELLUNG

Das Twin Tec-Modul kann programmiert werden, um einen alternativen Gebrauch des lila/weißen VOES Drahtes als Zündwinkel-spätverstellung zu erlauben. Wenn diese Eigenschaft aktiviert ist, wird eine Zündwinkelspätverstellung des Moduls bis zu 10 Grad erreicht wenn der lila/weiße Draht mit Masse verbunden ist. Diese Zündwinkelspätverstellungseigenschaft ist für Turbocharger oder Stickstoff-Monoxids Einspritzungs-anwendungen nützlich. Twin Tec PC Link Evo-Software und USB-Interface-Kabel (P/N USB-INTF) sind erforderlich um die Zündwinkelspät-verstellungseigenschaft zu programmieren.

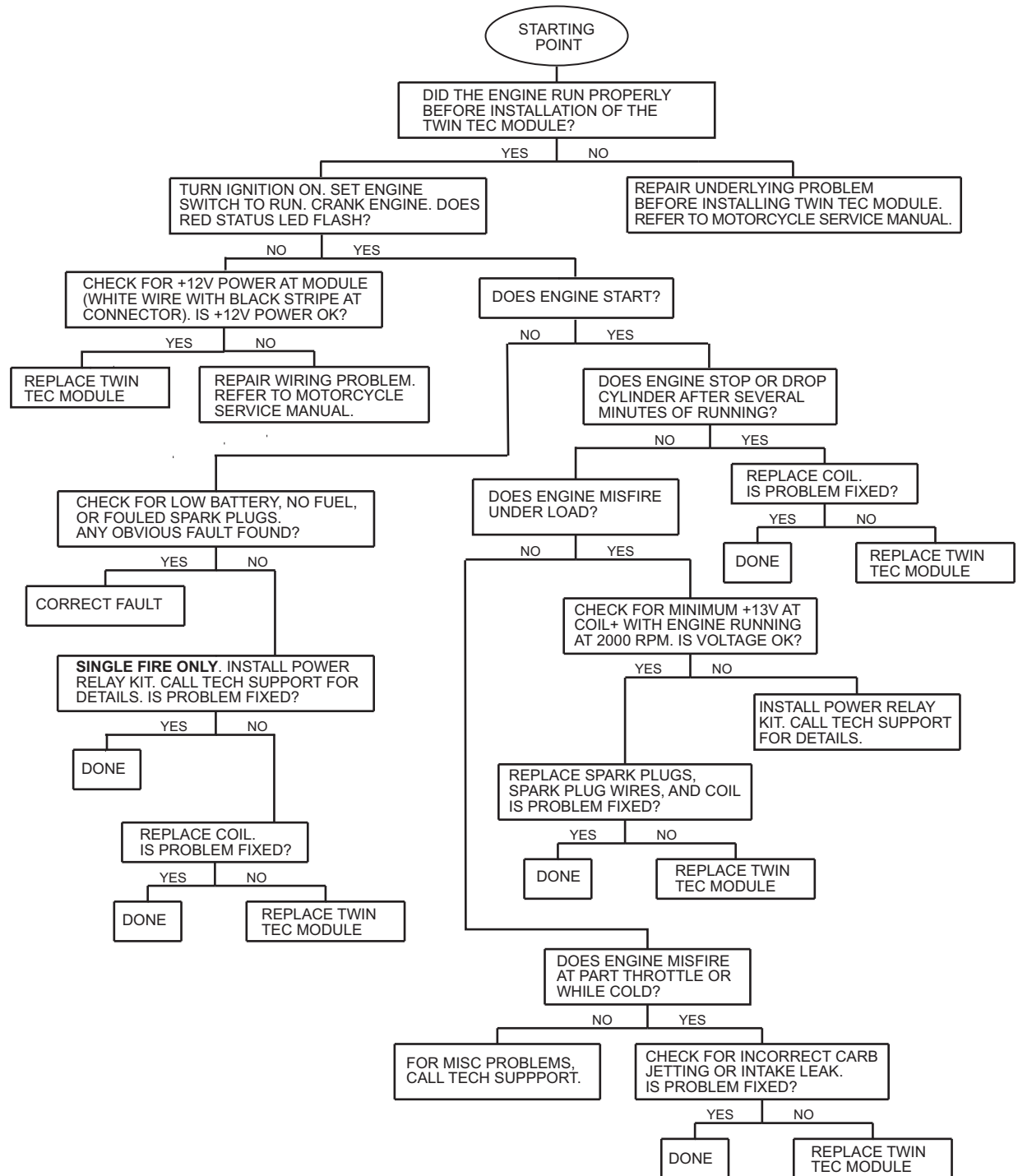
STÖRUNGSSUCHE FLUSSDIAGRAMM

Dem Störungssuche-flussdiagramm folgen, das auf der nächsten Seite gezeigt wird. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die meisten Module, die während der Garantiezeit zurückgebracht werden in Ordnung sind und jedoch ein anderes Problem wie z.b. eine defekte Zündspule später identifiziert wurde.

STÖRUNGSSUCHE TIP:

Wenn Sie eine interne Zündung zum ersten Mal anbringen und der Motor nicht startet, ist das Problem sehr wahrscheinlich ein unsachgemäßer statischer Zündpunkt. Überprüfen Sie, ob der vordere Kolben auf OT im Verdichtungstakt und nicht im Ausstoßtakt ist.

Störungssuche Flussdiagramm



Englisch-Deutsch Wörterbuch

wire colors	Kabelfarben
black	schwarz
blue	blau
brown	braun
gray	grau
green	grün
orange	orange
purple, violet	lila, violett
red	rot
white	weiß
yellow	gelb
advance	Frühzündungskurve
advance slope	Zündkurve
advance slope switch	Zündkurven Schalter
AFR, air/fuel ratio	Lambda
air/fuel ratio	Gemischzusammensetzung
algorithm	Algorithmus
boot load	Boot Load
boot load mode	Boot Load Modus
breaker points	Unterbrecher
BTDC	vor OT
calibrations	Kalibrierungen
carbureted	Vergaser-Motoren
carburetor	Vergaser
carburetor jetting	Vergaserbedüsung
chassis	Chassis
chassis dyno	Motorprüfstand
coil	Zündspule
coil primary resistance	Zündspule Primarwiderstand
compression stroke	Verdichtungstakt
connector	Stecker
copper spark plug cable	Zündkabeln mit Kupferkernkabel
cranking delay	Anlasser-Verzögerungseinrichtung
crankshaft	Kurbelwelle
crimp terminals	Crimpkontakten
cycle the ignition	Zündung Ein-/Ausschalten
decel	Abbremsung
detonation under high load	Detonation bei hoher Belastung
distribution media	Installationsmedien
dual fire	"Dual Fire"
dual fire hookup	"Dual Fire" Anschluss
dual fire modes	"Dual Fire" Modi
electronic ignition	elektronischen Zündanlage

ECM, engine control module	Elektronisches Motorsteuermodul
engine operating data	Motor Betriebsdaten
engine stop/run switch	Ein/Aus-Schalter
exhaust pipes	Auspuffrohre
exhaust stroke	Auslaßhubs
feeding harness	Kabelführung
female terminal	weiblicher Anschluss
figure	Bild
flowcharts	Flußdiagramme.
fraying	ausfransen
front	vordere
gear case cover plate	Zünddeckel
ground	Rahmen-Masse
ground cable	Massekabel
grounded	mit Masse verbunden
harness	Kabelbaum
head modifications	Zylinderkopf Tuning
high compression engines	Motoren mit hoher Verdichtung
hookup	Anschluss
idle	Leerlauf
ignition	Zündung
ignition coil	Zündspule
ignition key	Zündschlüssels
ignition timing	Zündkurve
installation instructions	Einbauanleitung
jetted	eingestellt
kick start	Kicker
lambda	Lambda
launched	gestartete
lock washers	Sicherungsschiebe
male terminal	Steckkontakt
mechanical advance	mechanischen Frühzündung
modes	Modi
monospace fixed pitch printer font	Monospace-Schriftarten
mounting hardware	Montageteile
mounting surface	Montagefläche
mufflers	Schalldämpfer
multi spark	Vielfachfunken
multi spark disabled	Vielfachfunken deaktiviert
OE carbon core suppression cables	Erstausruster Zündkabeln mit Kohlewiderstand
OE, OEM, original equipment	Erstausruster

part throttle	Teillast
PC serial port	PC USB-Anschluss
pressure	Druck
race advance curve families	Renn Zündkurven Gruppen
race advance curves	Renn Zündkurven
rear coil section	Zündspule für den hintern Zylinder
rejetting	Vergaserbedüsung
retard	Zündwinkelspätverstellung
rear	hintere
rivets	Nieten
rotary switch	Drehschalter
RPM	U/min
RPM limit	Drehzahlgrenze
RPM limiter settings	Drehzahlgrenze-Einstellungen
sensor plate	Sensorplatte
shop manual	Werkstatthandbuch
single fire	"Single Fire"
single fire modes	"Single Fire" Modi
single fire tach hookup	"Single Fire" Drehzahlmesser Anschluss
spark	Funke
spark knock	Motoren Klopfen oder Klingeln
spark plug	Zündkerze
spark plug hole	Zündkerzenöffnung
speed	Geschwindigkeit
speedometer	Geschwindigkeitsanzeiger
static timing	statischer Zündpunkt
static timing procedure	statischer Zündpunkt Verfahren
stock	serienmassige
stock engines	serienmassige Motoren
street advance curve families	Straßen Zündkurven Gruppen
street advance curves	Straßen Zündkurven
tach, tachometer	Drehzahlmesser
TDC	OT
throttle	Drossel
timing	Zündzeitpunkt
timing light	Zündpistole
timing rotor	Zündrotor
timing settings	Timing-Einstellungen
USB Interface	USB-Schnittstelle
vacuum advance	Unterdruckverstellung
vacuum switch, VOES	vakuum-schalter
valvetrain	Ventiltrieb
volumetric efficiency	volumetrischen Wirkungsgrad

wide open throttle	Vollgas
wire harness	Kabelbaum