

Zündverteiler Fliehkraftregler BOSCH VJUR6BR49T

Post by "el.fredo" of Apr 10th 2022, 1:10 pm

Moin an alle,

Ich will mich an die gründliche Einstellung meines Zündzeitpunktes machen. Bei hohen Drehzahlen zappelt der Zündzeitpunkt ziemlich.

Ich habe neue Federn gekauft mit Angabe der Länge, Durchmesser und Drahtdurchmesser. Maße abgenommen von den alten Federn.

Nun kann ich am Fliehkraftregler die Feder Anschlusspunkte ja relativ zu den Fliehkraftgewichten verdrehen. Geh ich recht in der Annahme, dass ich die so einstelle, dass die Gewichte im kraftlos, sprich nicht verdrehten Zustand gut anliegen? Nicht abheben?

Wenn ich das so tue, dann werden die Federn an den Ecken der Fliehkraftgewichte so komisch herumgezogen, wenn die Gewichte ausklappen. Ist das so gewollt? Oder habe ich etwas falsch eingestellt?

Ja, ich weiß, ich könnte auch ne 123 Zündung einbauen. Will ich aber nicht ☹️.

Christian.

1. Bild: Lage der Federn, wenn ich den Verteiler verdrehe und die Gewichte ausklappen.

2. Bild: Ich stelle es so ein, dass in neutraler Position die Gewichte gut eingeklappt werden von der Federkraft

3. Bild: Naja ... wie finde ich eben da die richtige Einstellung?

forum.mercedesclub.de/wcf/index.php?attachment/62161/

forum.mercedesclub.de/wcf/index.php?attachment/62162/

forum.mercedesclub.de/wcf/index.php?attachment/62163/

Post by “Volker450SL” of Apr 10th 2022, 2:06 pm

Hallo Christian,

Gezappel des Zündzeitpunkts liegt nicht an den Federn. Die würden die Verstellkurve steiler machen, wenn sie ausgeleiert wären.

Federn muss man Länge und Federkonstanten beschaffen. Gleicher Drahtdurchmesser heißt nicht gleiche Kräfte. Da die dann streuen, werden die auf dem Zündverteilerprüfstand eingestellt und dann an den anderen Verstellpunkten geprüft, ob sie richtig arbeiten.

Post by “kama92” of Apr 10th 2022, 9:29 pm

Volker hat Recht, das zappeln des ZZP liegt nicht an den Fliehgewichten, eher an einer ausgeschlagenen Verteilerwelle o.ä..

Die exakte Zündkurve durch Auswahl der korrekten Federn ohne Verteilerprüfstand einzustellen ist wenig sinnvoll, auch da kannst Du Volker vertrauen.

VG

Maik

Post by "el.fredo" of Apr 10th 2022, 10:18 pm

Vielen Dank Euch beiden für die Hilfe! Eine Art Prüfstand hab ich mir gebaut. Ich treibe den Verteiler auf der Drechselbank an. Dann komplett aufgebaut mit Zündspule und 6 Kerzen. So kann ich in Ruhe jede Drehzahl anfahren. Mit dem Zündprüfgerät kann ich dann abblitzen wie im eingebauten Zustand.

Im Verteiler waren die beiden Federn sehr unterschiedlich. Eine fest mit Federrate wie die neuen. Eine gereckt. Ich dachte die eine Feder ist ausgeleiert. Jetzt frag ich mich gerade, ob vielleicht BOSCH die Federn gezielt reckt, um die korrekte Zündkurve zu erreichen? Hat vielleicht jemand eine Anleitung, wie Verteiler auf dem Prüfstand korrekt eingestellt werden?

Christian

Post by "Volker450SL" of Apr 10th 2022, 10:25 pm

Hallo Christian,

ohne die Verstellkurve dieses Zündverteilers gesehen zu haben: Es gibt solche, die 2 verschiedene Verstellkurven haben. Das müssen die dann über unterschiedliche Federn/Fliehgewichte machen.

Normalerweise hat man ausgeschlagene Wellen und schwergängige Gewichte und defekte Gleitscheiben.

Post by "HaWa" of Apr 11th 2022, 1:50 am

Hallo Christian.

Das mit den unterschiedlichen Federn ist bestimmt so richtig.

Gruß HaWA

Post by “el.fredo” of Apr 11th 2022, 8:09 am

oK, danke für die Hilfe. Ich versuche es weiter.

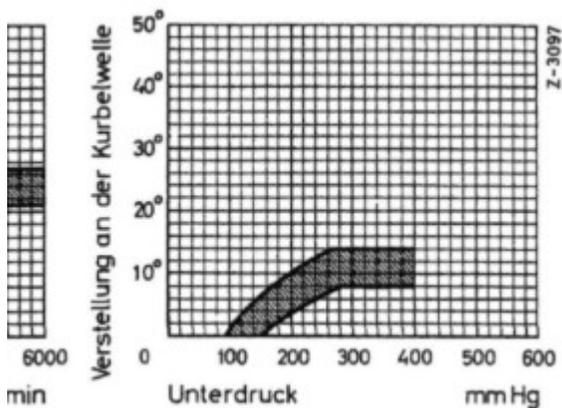
Leichtgängig ist da alles. Wie viel Radialspiel darf die Welle haben? Gibt es ein WHB in dem das alles beschrieben ist?

Christian

Post by “ralf250CE” of Apr 11th 2022, 9:22 am

Hallo Christian,

hier mal die Verstellkurve Deines Verteilers:



VG

Ralf

Post by “Volker450SL” of Apr 11th 2022, 11:49 am

Hallo Christian,

die Kurven von Ralf lassen erkennen, dass es keine 2 verschiedenen Federn geben darf. Jetzt kannst Du mal auf Deiner Drehbank prüfen, wie sich Dein Verteiler verhält gegen diese Kurven.

Zum Spiel: Es darf keinerlei spürbares Spiel in der Welle sein.

Post by “Michael 220b” of Apr 11th 2022, 1:35 pm

Hallo Christian,

Bist Du sicher das Du den 49er Verteiler hast?

Lt. WHB gehört der in den Einspritzer.

In deinem Profil steht aber 220Sb und nicht 220SEb.

In den S gehört eigentlich der 47er Verteiler und der hat eine ganz andere Verstellkurve.

LG, Michael

Post by “Wuff_6.3” of Apr 11th 2022, 1:55 pm

Ein Problem sind auch abgeschliffene 'Nocken' in den Drehpunkten der Fliehkraftgewichte, das hakt dann = eigentlich nicht reparabel

Post by “el.fredo” of Apr 11th 2022, 2:39 pm

Hallo an alle Helfer,

Ja ich habe den 49T. Aber aus Ralfs Zündkurve habe ich auch schon gesehen, dass der bei 4000rpm eigentlich nicht genug nach früh verstellt. Und ja, ich habe den 220SB. Wer weiß, vielleicht hat den jemand auf die richtige Zündkurve getrimmt und das alte Typenschild gelassen. Denn der verstellte bevor ich mich ausgetobt habe eher zuviel nach früh.

Im Moment habe ich einen 0231116048 JFUR6 drin. Der gehört da bestimmt nicht rein. Der gehört zum 230S? Der ist in ziemlich desolaten Zustand. Der Klassiker, jemand hatte den Kondensator mit zu langen Schrauben reingedreht, innen die Federhaltepunkt verbogen etc. Egal, mit dem läuft der Motor gut. Aber hoher Verbrauch, und so bei 100km/h manchmal ganz leichte Aussetzer.

Deshalb tüftele ich jetzt mit dem Verteiler, der drin war, als ich das Auto kaufte.

Ich setze jetzt mal die alten Federn wieder ein.

Kann man den Verteiler eigentlich neu ausbuchschen, wenn er Spiel hat? Gefühlt ist das Spiel fast nicht da. Ich würde sagen ist unter 1-3/100mm in der Ebene der Nocken.

Christian

P.S. zappeln tut der zündzeitpunkt mit beiden Verteilern

Post by “el.fredo” of Apr 11th 2022, 7:24 pm

OK, ich hab die alten Federn wieder eingebaut. Nun passt es perfekt leider zum 220SEB. 1500RPM IST 10°, 3000rpm ist 25°, 4500rpm ist auch 25°.

Und die Wellen haben doch mehr Spiel als gehofft. Es sind ca. 8/100mm am Unterbrecher.

Hm. Nu messe ich mal bei Gelegenheit die Kurve vom anderen. Vielleicht passt die besser.

Und das Zappeln ignoriere ich mal weiter 😊

Post by “ralf250CE” of Apr 11th 2022, 9:25 pm

Hallo Christian,

mich würde Dein Test-Aufbau mit der Drechselbank interessieren. Hast Du da mal Fotos bzw. kannst Du das mal etwas beschreiben?

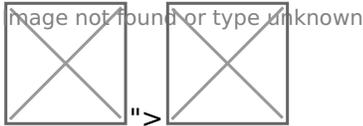
VG

Ralf

Post by "Michael 220b" of Apr 11th 2022, 9:39 pm

Hallo Christian,

doch, der 048 hat die gleiche Vestellkurve wie der 038.



Klatsch ne Pertronix oder Fulmax oder Laubersheimer rein und gut ist's.

Bei dem geringen Spiel kein Problem.

LG, Michael

Post by "el.fredo" of Apr 11th 2022, 9:44 pm

Hallo Ralf,

Ich nehme die Drechselbank, weil ich an der einen Frequenzumrichter angeschlossen habe. Damit kann ich jede Drehzahl anfahren. Eigentlich ist eine Drehbank geeigneter, aber da kann ich die Drehzahl nicht kontinuierlich verändern.

Meine Drechselbank ist was Handgeklöppeltes, die ich von einem Bekannten geerbt habe. Dazu gibt es eine Lünette. In der habe ich den Verteiler eingespannt.

Im Futter habe ich einfach ein beliebiges Holz eingespannt, vorn auf Durchmesser gedreht und dann einen Schlitz reingesägt. Das ist die Kupplung.

Alles hingefuscht, nix dolles, aber reicht im Moment aus.

Bis 3000rpm steht der Zündzeitpunkt gut, danach zappelt er.

Anbei ein Bild des Chaos..

Anzeigen hab ich verschiedenes ausprobiert. Letztlich hab ich nen kleines radiales Loch in meiner hölzernen Kupplung, und darin steckt ein Schaschlikspieß. Dahinter eine Pappe. Die Blitzlampe wirft einen wunderbaren Schatten des Spießes auf die Pappe. Am Zündmessgerät drehe ich, bis der Schatten zurück ist. Dann muss ich Winkel auch nicht umrechnen von Kurbelwelle auf Verteilerdrehzahl. Der Zeiger ist auf dem Foto noch nicht drauf.

Christian



Post by “HaWa” of Apr 12th 2022, 1:57 am

Hallo Christian,

3000 1/min Verteilerdrehzahl?

Das wäre 6000 Kurbelwelle und da muss es zappeln weil das so ne Art Drehzahlbegrenzung ist.

Gruß HaWA

Post by “Wuff_6.3” of Apr 12th 2022, 2:38 am

Genau. Das berühmte Kontaktprellen.

Post by “el.fredo” of Apr 12th 2022, 5:49 am

nee, 3000rpm Kurbelwelle, also Anzeige des Zündgerätes. 1500rpm macht dann die Drechselbank.

Post by “RoterBaron” of Apr 12th 2022, 7:55 am

[Quote from el.fredo](#)

Anbei ein Bild des Chaos..

Das Chaos ist die Ordnung des Anderen.

Mir gefallen diese Lösungen immer.

Wie stellst Du denn das zappeln fest?

Mit dem Schatten des Schaschlikspießes?

Da beide zappeln - ist es vielleicht ein systematischer Aufbaufehler?

Grüße
Michael

Post by “el.fredo” of Apr 12th 2022, 9:22 pm

Hallo Michael,

Ja, das könnte sicher sein, dass bei der Drehzahl der Zeiger anfängt zu schwingen. Oder dass meine Holzkupplung anfängt zu Zappeln. Aber ich sehe das gleiche Zappeln ja auch wenn ich den Motor bei hoher Drehzahl abblitzen.

Der Aufbau dient mir auch mehr um mein Verständnis des Verteilers zu vertiefen. Verschiedene Federn einbauen, die Feder Fixpunkte verdrehen usw. Das ist mir mit Eurer Hilfe ja auch gelungen. Als nächstes nehme ich mir dan anderen Verteiler vor und bestimme dort die Zündkurve.

Immer den Motor hochjubeln nur um den Verteiler zu prüfen ... da wollte ich lieber in Ruhe und ohne Abgase in der warmen Werkstatt tüfteln ☐☐

Christian

Post by “RoterBaron” of Apr 12th 2022, 10:59 pm

Hallo Christian,

dann darfst Du die Holzkupplung nicht in Deinem Auto verwenden. 😄

Ich habe nicht mitbekommen, dass du das Zappeln auch am Wagen hast.

An Deiner Drechselbank blitzt du ohne Unterdruck.
Am Wagen nehme ich an auch.

Die Federn sind auch immer andere?
Nicht das die Federn des "Schwingen" anfangen.

Grüße
Michael