

Zündzeitpunkt einstellen bei PVL Zündspule 479100 analog mit Stator 1075 oder Stator 1077 und Rotor passend zum Kurbelwellenzapfen

Die analoge Zündspule 479100 wird mit analogen Statoren mit 3000 Windungen betrieben (die Zündspule erwartet eine definierte Grundspannung). Daher ist es notwendig den, Stator und Rotor möglichst im richtigen Niveau zueinander zu montieren. Dabei steht der Rotor ca. 4 mm über den Spulenkörper des Stators hinaus, erkennbar ist dies auch an den Magnetkernen, die mittig zu den Kernblechpaketen stehen sollen. Bei Zündungen, wo der Rotor zu weit auf dem Kurbelwellenzapfen sitzt, kann an der Grundplatte des Stators max. 4 mm abgenommen werden. Bei Rotoren die zu viel über den Stator hinausstehen, muss der Stator entweder mit einer Adapterplatte unterbaut werden oder der Rotor auf ein größeres Mass entsprechend des Kurbelwellenzapfens ausgedreht werden.

Außerdem muss der Rotor zentrisch zum Stator laufen und möglichst wenig Spiel zwischen den Kernblechpaketen (Stator-Arme) sein. Hier ist das Lagerspiel unter Belastung, sowie eine gewisse Längenausdehnung bei Erwärmung zu berücksichtigen. Die Fertigungsmaße: Außendurchmesser des Rotors $\varnothing 58,00$ mm, Innendurchmesser des Stators $\varnothing 59,00$ mm, original Spiel daher 0,5 mm. Oftmals wird durch Verringerung des Spiels auf ca. 0,1-0,2 mm mehr Zündleistung entfaltet.

Wenn Stator und Rotor im richtigen Niveau zueinander montiert sind, dann wird die Zündspule den definierten Zündverlauf wie im Diagramm bezogen auf die Drehzahl bieten. Abweichungen vom Einbauniveau haben Einfluss auf den Zündverlauf und Zündleistung.

Die Zündspule 479100 stellt um die im Diagramm gezeigten Werte nach früh, d.h. die maximale dynamische Verstellung in FRÜH ist bei der Drehzahl, die den höchsten Wert in Grad Kurbelwinkel hat. Im Fall der PVL Zündspule 479100 ist dies bei 4000-6000 U/min $21,5^\circ$ Kurbelwinkel.

Das bedeutet:

- Wenn Sie eine maximale Frühzündung bei 21° vOT brauchen, dann wird bei OT der Stator und Rotor so zueinander ausgerichtet und montiert, dass die Magnetkerne, Statorspule und Kernblechöffnung eine Achse zueinander bilden (siehe PVL Kurzanleitung). Die Zündung zündet entsprechend der Zündkurve wie im Diagramm dargestellt.
- Wenn Sie eine maximale Frühzündung bei z.B. 28° vOT brauchen, dann wird wie folgt eingestellt:
gewünschte max. Frühverstellung des Motors **minus** max. dynamische Verstellung der Spule = statischer Einstellwinkel. In diesem Fall 28° vOT - $21,5^\circ$ dyn. Verstellung = $6,5^\circ$ statischer Einstellwinkel (negative Werte bedeuten "nach OT").
Daraus folgt, bei $6,5^\circ$ vor OT werden Stator und Rotor zueinander ausgerichtet montiert. Die Zündung zündet dann lt. Diagramm, bei 4000-6000 U/min bei 28° vOT ($21,5^\circ$ dynamische Verstellung + $6,5^\circ$ statischer Einstellwinkel).
- Wenn Sie z.B. bei 10000 U/min einen Zündzeitpunkt bei 26° vOT benötigen, müssen Sie den Wert aus dem Diagramm bei 10000 U/min (18° KW) abziehen. Sie berechnen daher die gewünschte Frühverstellung 26° (bei 10000 U/min) **minus** dynamische Verstellung 18° (bei 10000 U/min) = 8° statischer Einstellwinkel, bei dem Stator und Rotor zueinander ausgerichtet werden müssen. Beachten Sie den Zündzeitpunkt bei 4000-6000 U/min = $29,5^\circ$ vOT ($21,5^\circ + 8^\circ$ vOT)

