

EINBAUANLEITUNG ALU- & STAHLSTIRNRÄDER

Wichtige Produktinformation

Bei Motoren die original mit einem Pertinax-Nockenwellenrad bestückt waren, müssen bei Umbau auf das Aluminium-Nockenwellenrad, die Unterlegscheiben der Original-Schrauben zur Befestigung der Nockenwellenhalteplatte entfernt werden und die Schrauben mit Loctite eingeklebt werden.
Bitte in jedem Fall die Freigängigkeit des Rades zu den Schrauben prüfen.

Der Einbau der gelieferten Stirnräder sollte nur durch erfahrenes und qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die Stirnräder dürfen in keinem Fall auf die vorgesehenen Zapfen „aufgeschlagen“ werden. Die Beschädigung der Stirnräder und der jeweiligen Welle können die Folge sein. Die Stirnräder werden mit einem Kunststoffhammer leicht „angeschlagen“ und mit der Originalschraube „aufgezogen“. Es ist auf die korrekte Stellung der Punktmarken auf den einzelnen Stirnrädern zueinander zu achten. Es sind die vorgegebenen Anzugsdrehmomente einzuhalten (siehe Anlage). Die zum Zeitpunkt des Einbaus zu hörenden mechanischen Geräusche, „Nähmaschinen Geräusch“, lassen erfahrungsgemäß nach ca. 100km nach und sollten nach einer Laufleistung von ca. 500km zu 90% verschwunden sein. Der Ölkreislauf darf in keinem Fall unterbrochen sein. Im Besonderen ist auf eine freie Schmierung der Stirnräder zu achten (Erläuterung siehe Anlage). Die Ausgleichswellenlager und die Ausgleichswelle selbst, sind auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.

ANZUGSDREHMOMENTE

| | Gewinde | mkp | |
|---|--------------|--|----------------|
| Hauptlagerdeckel | M 12 | 9,0 ... 10,4 | |
| Pleuelschrauben | M 8×1 | 3,0 ... 3,5 | |
| Kurbelwellenzahnrad | M 10×1 | 4,5 ... 5,0 | |
| Nockenwellenzahnrad | M 10×1 | 4,5 ... 5,0 | |
| Kurbelwellen- u. Ausgleichswellen-Riemenscheibe | M 10×1 | 4,5 ... 5,0 | |
| Schwungrad | M 10×1 | 6,5 ... 7,2 | |
| Gewindestopfen im Motorblock vorn | M 36×1,5 | 6,0 | |
| Stirnraddeckel | M 8 | 1,3 ... 1,7 | |
| Wasserpumpe | M 6 | 0,8 ... 1,2 | |
| Ölpumpe | M 8 | 1,4 ... 1,7 | |
| Kipphebelbock | M 10 | 4,5 ... 5,0 | |
| Ölwanne | M 6 | 1) 0,4 ... 0,7 | 2) 0,7 ... 1,0 |
| Zylinderkopfhauben | M 6 | 1) 0,4 ... 0,7 | 2) 0,7 ... 1,0 |
| Ansaugkopf | M 8×1,25 | 1) 0,4 ... 0,8 | 2) 2,1 ... 2,5 |
| Zylinderkopf | M 12 | 1) 4,0 ... 5,5 | 2) 6,0 ... 7,0 |
| | | 3) nach 10–20 Min. Wartezeit 9,0 ... 11,0 | |
| | | 4) nach dem Warmlaufen 9,0 ... 11,0 (15 Min. bei 1000 UPM) | |
| Geber-Fernthermometer | 1/8"-27 NPTF | 1,2 ... 1,6 | |
| Zündkerzen | M 14×1,25 | 3,0 ... 4,0 | |

ÖLkreislauf

Die Ölpumpe saugt das in der Ölwanne befindliche Öl über ein Sieb an und drückt es gleichzeitig in den Hauptstrom-Ölfilter. Durch die Mittelachse der Ölfilterpatrone gelangt das gefilterte Öl zum Hauptölkanal und am 4-Zyl.-Kanal durch eine eigene Bohrung zum hinteren Lager der Ausgleichwelle. Der Hauptölkanal im Zylinderblock ist hinten durch einen Gewindestopfen und vorn durch die Nockenwellen-Halteplatte verschlossen. Die Pleuellagerzapfen der Pleuellager, der Pleuellagerzapfen der Pleuellager, der Pleuellagerzapfen der Pleuellager sowie am 4-Zyl.-Motor das vordere Lager der Ausgleichwelle stehen in direkter Verbindung mit dem Hauptölkanal. Die Pleuellagerzapfen der Pleuellager werden jeweils von dem nächstgelegenen Pleuellager durch schräge Bohrungen mit Öl versorgt. Die Pleuellager haben im Pleuellagerfuß eine Spritzbohrung zur Pleuellagerdruckseite. Der vordere Lagerzapfen der Ausgleichwelle des 4-Zyl.-Motors hat in der Mitte einen radialen Schlitz von etwa $\frac{3}{4}$ des Umfanges, über den die Spritzbohrung für die Pleuellagerdruckseite mit Öl versorgt wird. Am 6-Zyl.-Motor werden die Pleuellager vom vordersten Pleuellager ebenfalls über eine Spritzbohrung mit Öl versorgt. Die Pleuellagerzapfen der Pleuellager haben am ganzen Pleuellager eine Ölrille, über die Pleuellager, durch Pleuellager im Pleuellagerblock und je eine Pleuellager in den Pleuellagerköpfen, zur Pleuellager und rechten Pleuellager gelangt.

