



Inrijvoorschrift TinusTuning motoren

Gefeliciteerd met de aankoop van uw revisie motor en/of onderdelen. TinusTuning heeft de uiterste zorg besteed bij de revisie en/of fabricage van dit product. Het is vanaf dit moment uw verantwoordelijkheid om dit product met zorg te behandelen, zodat u er vele jaren en kilometers plezier van kunt hebben. Het inrijden van uw motor is daarbij cruciaal en zorgt voor het correct op elkaar inlopen van de bewegende delen.

Stap 1:

Monteer alle onderdelen zoals bedoeld, en zet deze met de juiste momenten vast. Stel de ontsteking af op de juiste waarden. Vul de motor met inloopolie* en koelvloeistof. Zorg er voor dat de brandstofafstelling juist is. Het inlopen kan zowel op benzine als LPG. Benzine heeft weliswaar een lichte voorkeur boven LPG, maar een te rijk benzinemengsel is zeer slecht voor het inlopen van de zuigerveren en zorgt o.a. voor 'verglazing' van de cilinderwand. Rijdt uw auto op LPG en bent u niet zeker van het benzinemengsel, rij dan in op LPG.

Stap 2:

Zorg voor een volle accu in goede conditie. Start de motor enige tijd met gedemonteerde bougies totdat voldoende oliedruk is opgebouwd en het olielampje uitgaat. Monteer vervolgens de bougies en -kabels.

Stap 3a: (voor B16, B18, B20 en B30 motoren)

De motor kan gestart worden en dient de eerste ca. 20 minuten al variërend in het toerengebied tussen 1000-2500 tpm te draaien. Dit is cruciaal! De noodzaak ligt in het feit dat de nokvolgers goed moeten draaien om op juiste wijze te kunnen inlopen op de nokken, en tevens zodat voldoende spatsmering de nokkenas bereikt. Als u de motor start, begin daarom direct met wat gasgeven. Omdat de zuigerveren nog veel wrijvingswarmte ontwikkelen kunt u de eerste 20 minuten het best in korte stapjes doorlopen. Eerst ca. 1 minuut laten draaien en vervolgens even een paar minuten laten afkoelen. Daarna ca. 2 minuten laten draaien en afkoelen, en vervolgens bijvoorbeeld 5 maal een periode van enkele minuten met tussentijds afkoelen. Op deze manier wordt voldoende toeren gemaakt ten behoeve van de nokkenas en tegelijkertijd voorkomen dat de zuigers te warm worden.

Stap 3b: (voor B19, B21, B23, B200, B204, B230 en B234 motoren)

Start de motor en laat deze een beetje in toerental variëren tussen stationair tot circa 2500 toeren. Omdat de zuigerveren nog veel wrijvingswarmte ontwikkelen kunt u de eerste 10 minuten het best in korte stapjes doorlopen. Eerst ca. 1 minuut laten draaien en vervolgens even een paar minuten laten afkoelen. Daarna ca. 2 minuten laten draaien en afkoelen, en vervolgens bijvoorbeeld 3 maal een periode van enkele minuten met tussentijds afkoelen. Op deze manier wordt voorkomen dat de zuigers te warm worden. Controleer na de eerste 10 minuten eventueel even de spanning van de distributieriem.

-Opmerking: Bij de eerste start kan een flinke blauwe walm uit de uitlaat komen afkomstig van de olie die gebruikt is bij de opbouw van de motor. Tevens zal het blok bij de eerste opwarmingen vaak wat roken en/of stinken. Dit wordt veroorzaakt door (montage)olie, verf, pakkingmateriaal, etc dat voor de eerste keer warm wordt.

-Opmerking: Bij het inrijden kan de motor de eerste paar 100 km iets warmer zijn dan gebruikelijk vanwege de verhoogde wrijvingswarmte. Ook kan de motor eerst meer olie verbruiken. Controleer daarom regelmatig het oliepeil.

Stap 4:

Vervolgens kunt u gaan inrijden. Hierbij dient u de volgende aspecten in ogenschouw te nemen:

- Varieer veel in de toerentallen, dus vermijd constante snelheden/toeren.
- Niet meer dan circa 4000 toeren maken, hoewel zeer kortstondig even verder doortrekken geen probleem is.
- Belast de motor voldoende: normaal tot vol gas optrekken is juist nodig voor het inlopen van de zuigerveren.
- Vermijd langdurige en zeer zware belasting zoals het trekken van aanhanger nog even.
- Voor B16/B18/B20/B30: De motor nog even niet langer dan circa een halve minuut stationair laten draaien.

Stap 5a:

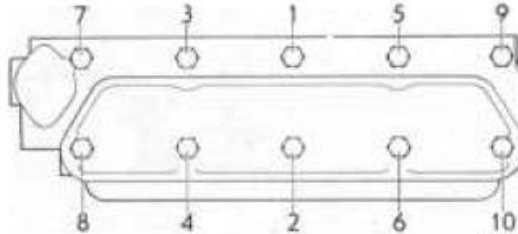
Na pakweg 200 km: Verwissel de inloolie voor normale olie*. De oude olie verwijderen doet u het beste direct nadat de motor gedraaid heeft: De olie is dan dun en loopt goed af, en metaaldeeltjes zijn nog goed in suspensie en worden zo mee-verwijderd. Vervang ook het oliefilter.

* Zorg bij B16, B18, B20 en B30 motoren altijd voor olie met voldoende Zink/Fosfor toevoeging (Zink dialkyl dithiophosfaat / ZDDP). Zie ook <http://www.TinusTuning.nl/img/TinusTuning%20ZDDP.pdf>

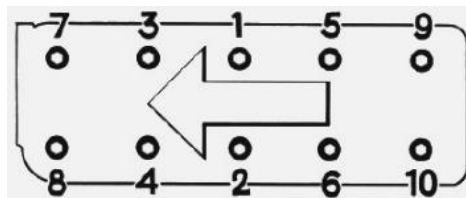
Stap 5b:

Laat de motor vervolgens volledig afkoelen zodat u de kopbouten kunt natrekken:

- B18/20/30 met normale kopbouten: één voor één even loshalen en aantrekken tot 95 Nm. Indien met ARP draadeinden: niet eerst loshalen maar direct natrekken op 95 Nm. Hanteer de onderstaande volgorde en controleer meteen even de klepspeling:



- B19/21/23/200/204/230/234 met normale kopbouten: één voor één even loshalen en aantrekken tot 110 Nm. Indien met ARP draadeinden: niet eerst loshalen maar direct natrekken op 110 Nm. Hanteer de onderstaande volgorde en controleer meteen even de klepspeling.



NOTABENE: Heeft uw motor een speciale meer-laags stalen koppakking (herkenbaar aan de kleine 'klinknageltjes' waarmee de pakking-lagen op elkaar geklonken zijn en buiten de motor uitsteken) dan is het niet nodig om de kopbouten na te trekken. Het is wel verstandig om even de klepspeling te controleren.

Stap 6:

Uw motor is nu klaar voor vele jaren van gebruik. De volgende 1000 kilometer dient u zich nog een beetje aan de inrijvoorschriften te houden en het oliepeil regelmatig te controleren, maar u kunt al wel wat meer toeren draaien (max. ca. 5000 tpm). Na circa 1000 km kunt u de motor normaal gebruiken en vol belasten. Hou de standaard onderhoudstermijnen aan (5.000 km bij B16/18/20/30 en 10.000 km bij B19/21/23/200/230/234). Veel rijplezier!