

M E M O

=====

An: alle KD-Mitarbeiter

Von: P. Krüger

Betr.: ' ' Z 7 5 0 T U R B O ' '

	Modell	Trockengewicht	Fahrgewicht
<u>Gewicht:</u>	ZX 1100	243	263
<u>-----</u>	GP 750	219	238
	TURBO	233	254
	Honda 650 Turbo	244	
	XN 85	236	
	YAMAHA	246	

Geschichte:

Frühjahr 1980 Turbo-Projekt wird gestartet.

Sommer 1980 Erster 650er Turbo-Motor lauffertig.
Erster Test - Grundzüge der neuen
Turbo festgelegt.Frühjahr 1981 Projekt 650 Turbo wird abgeschlossen.
Projekt 750 Turbo wird gestartet.
Alle Motorenteile werden getestet,
um sicherzugehen, daß sie im

75oer Turbo-Motor halten.

Sommer 1981 Erste 75oer Turbo-Testmaschine ist fahrfertig. Die Gesamtausführung entsprach schon der heutigen Version. Nur die Drehrichtung der Turbine war gegensätzlich, und der Luftfilter befand sich hinter dem Drucksammler.

Herbst 1981 Die endgültige Ausführung wurde festgelegt und ein Prototyp auf der 'TOKIO-MOTOR-SHOW' gezeigt.

T E C H N I S C H E D A T E N

=====

Kolben:

Bodenform ist anders gestaltet, um das Verdichtungsverhältnis zu reduzieren. Das Kolbenhemd ist dicker, um eine bessere Wärmeabfuhr zu gewährleisten. Daher ist der Kolben 5 g schwerer als der Original GP 75oer Kolben. Kolben und Kolbenbolzen sind identisch.

Zylinderkopf:

ist identisch mit Z 650; Ausnahme Temperaturfühler. Der Brennraum ist sehr kompakt. Der Hemi-Brennraum verhindert Klingeln. Von Hand nacharbeiten ist nicht notwendig.

Ventile: Ventilmaterial 65o - 75oer Turbo ist gleich.

Kopfdichtung: geändert - von Aluminium-Basis auf Stahl-Basis.

Drosselklappen: Venturi-Rohr und Drosselklappendurchmesser
GPZ 75o/11oo = 34 mm Ø Turbo 3o mm Ø

Ölpumpen: Die Hauptölpumpe ist baugleich mit GPZ 75o. Nur durch die geänderte Primärübersetzung läuft die Pumpe schneller, so daß die Förderleistung um 17 % höher ist.

Hilfsölpumpe ist direkt an das Primärwellenende angeflanscht. Sie fördert das vom Turbo in die Hilfsölwanne geleitete Öl zurück in die Hauptölwanne.

Kraftübertragung: Es sind fast alle Teile, die nach der Primärzahnkette angeordnet sind, geändert bzw. verstärkt.

Primärkette: Die Kette wird einer speziellen Wärmebehandlung unterzogen und ist zwei Glieder kürzer, als die Original GPZ 75o.

Primärwelle: Zähnezahl und Dämpfung des angetriebenen Zahnrades ist unterschiedlich.

Turbo: Das Überdruckventil (Wastegate) stabilisiert den Ladedruck auf 0,6 - 0,7 bar.
Sollte der Ladedruck bei defektem Ventil 0,9 bar überschreiten, so werden die Einspritzdüsen nicht mehr angesteuert.

Zündung: Geänderte Verstellkurve.

Leistungs-
steigerung: Blau/rotes Kabel trennen und Potiometer zwischenklemmen. Bester Wert 2,7 k ohm.
Zusätzlich einen Ansaugtrichter an der Turbine befestigen.
Nachteil: keine Garantiehaftung weiterhin !!

Auspuff: Die Wandstärke der Krümmer beträgt 1,5 mm; Original GP 750 1,2 mm. Es wird außerdem ein Spezialstahl verwendet.

Temperaturen: Krümmervorderseite ca. 600 ° C
Krümmerrückseite ca. 700 ° C
Auspuffrohr nach der Turbine ca.
500 - 600 ° C.

Rahmen: Form ist ähnlich des ZX 1100 Rahmens. Das Steuerkopfrohr ist 20 mm länger. Es wurde beim Design viel Wert auf Stabilität gelegt, daher wird ein anderes Rahmenmaterial verwendet.

- Kupplung: Der Kupplungskorb ist verstärkt. Die Anzahl der Belagscheiben wurde von 7 auf 8 erhöht. Dagegen ist die Belagstärke von 3,7 mm auf 3,0 mm reduziert worden (gleich ZX 1100). Daher ist die Gesamtstärke des Belagpackets gleichgeblieben.
- Getriebe: Getriebenebenwelle ist im Durchmesser verstärkt von 25 mm - 28 mm. Kugellagerdurchmesser von 52 mm \emptyset auf 57 mm \emptyset . Nadeln des Nadellagers sind von 3 mm auf 4 mm verstärkt. Das Schaftende der Getriebewelle ist von 20 mm auf 22 mm \emptyset vergrößert worden.
- Getriebeübersetzung: Übersetzung des 2. - 4. Ganges ist fast gleich zur GP 750. Nur der 5. Gang ist 5 % länger. Der Grund hierfür ist das 'Höhere Drehmoment' und Leistung und die damit verbundene höhere Endgeschwindigkeit.
- Zündkerze: BR 9 EV. V-Typ ist eine Semi-Rennkerze. Die Mittelelektrode ist im Durchmesser kleiner und das Material der Mittelelektrode ist hochwertiger.
- Turbo: Hersteller Hitachi.
Der Durchmesser des Kompressorrades beträgt 47 mm.
Der Durchmesser des Turbinenrades beträgt 50 mm.
Bei max. Motordrehzahl beträgt die Turbinendrehzahl 170.000 min^{-1} . Die max. Turbinendrehzahl beträgt 200.000 min^{-1} . Die Turbinenwelle ist gleichgelagert mittels PBC Lagerschalen. Hauptbestandteil ist Kupfer und Zinn.

Federung:

Gabelfederung wurde um 20 mm reduziert auf 130 mm. Somit wird verhindert, daß das Vorderrad beim vollen Einfedern die Verkleidung berührt.

Drücke:

Gabelluftdruck 0,5 bar/Federbeinluftdruck 0,5 /Reifen vorne/hinten 2,3/2,8 bar.

Anti-dive:

Das System ist dahingehend geändert, daß nunmehr die Stufe I der Stufe III der ZX 1100 entspricht.

Bremsen:


Die Bremsen sind von der ZX 1100 übernommen worden.

Radstand:

Schwingelänge ist identisch, aber durch eine geänderte Sekundärübersetzung ist die Kettenlänge unterschiedlich und damit die Position der Exenter. Somit wird der Radstand geringfügig länger.

CW-Wert:

Der Wert wurde durch Vollverkleidung verbessert. Die Form des Aluminiumteils bringt keinen besonderen Abtrieb.


(P. Krüger)