GEBRUIKT KOPEN:
HONDA VFR 750 F
INTERCEPTOR

GP ENGELAND:
DE EERSTE
KAMPIOENEN?

UITNEEMBAAR:
16
PAGINA'S
OCCASIONS!



WEEKBLAD
Motor

8 711688 002003

79e jaargang nr. 32
6 augustus 1992
f 4,50/Bfr.90
tevens officieel
orgaan KNMV

WEGWIJS:
INRIJDEN

TEST:
HONDA VFR 750 F

ALLESKUNNER OP DOOD SPOOR?



TRIPTIP:
DOOR 'T WATERHART



KLASSIEKER:
KOSTBARE YAMAHA
TX 750

Yamaha TX 750

MILJOENE



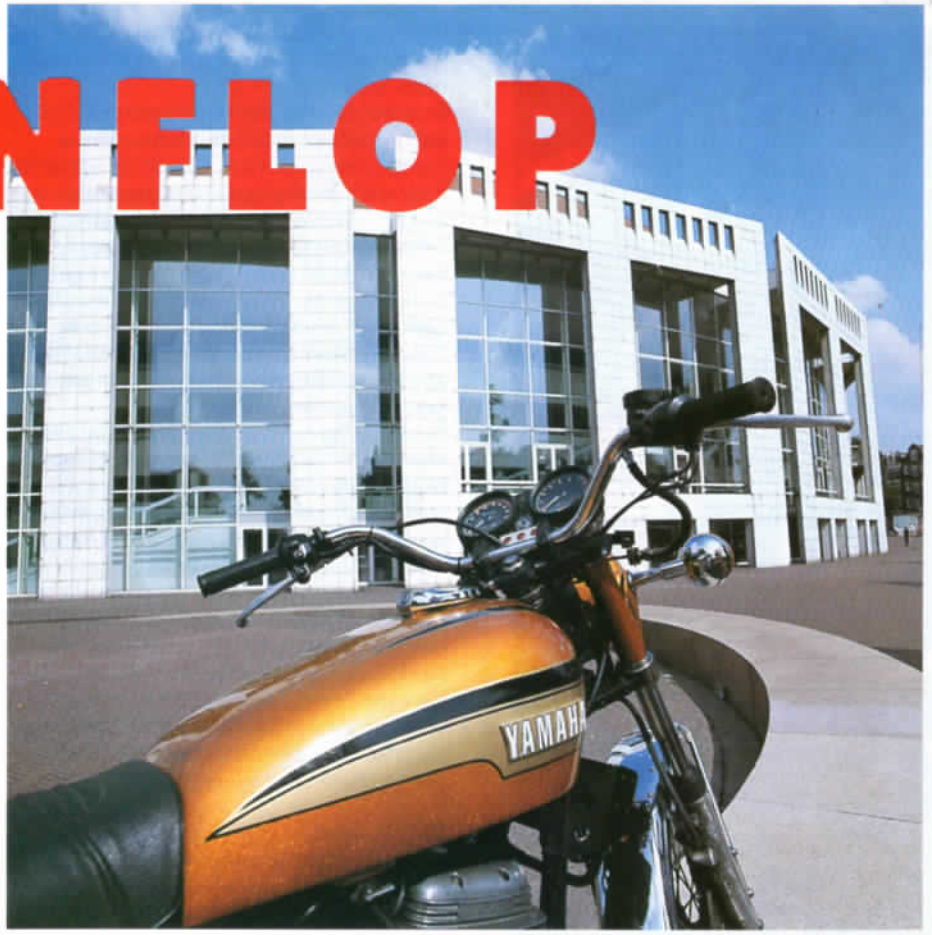
Yamaha's opvolger voor de XS 650 twin moest twee dingen tegelijk waarmaken. Enerzijds gevolg geven aan de gedachte dat twee cilinders genoeg zijn voor een motorfiets volgens de company policy van Yamaha in '73, anderzijds moest aan de eerste generatie multi-cilinder Superbikes concurrentie worden geboden. De ontwerpers van Yamaha werkten maandenlang aan een ingewikkeld systeem om de twin de eigenschappen van een glad lopende viercilinder te geven: een tweetal assen met een contragewicht, dat de trillingen die de krukas produceert tegenwerkt. Deze oplossing had echter vervelende bijverschijnselen die fataal werden voor de populariteit van dit miljoenenproject.

Soms verschijnen er motorfietsen die nieuwe maatstaven creëren. Ze maken alles wat tot dan toe is gemaakt ineens ouderwets. De nieuwe techniek is dan behalve anders ook beter, of meer. Zulke fietsen noemen we dan mijlpalen in de motorgeschiedenis. Vanaf 1969, echt een keerpunt in de geschiedenis, was de wereld overweldigd door een hele nieuwe generatie motoren, waarvan de Honda CB 750 viercilinder de vaandeldrager was. Tegenover de successen van een fabriek staan vanzelfsprekend ook mislukkingen. Als we in de recente geschiedenis naar de Honda VF 750-reeks kijken, zien we dat een RC 30, nu een succesvolle en technisch interessante motor, een heel moeilijk begin had in de vorm van de VF 750 C, F en S modellen van 1983. Het Wankelavontuur is bij Suzuki een voorbeeld waarbij de fabriek een harde les te leren kreeg, evenals Kawasaki in Amerika met de W 1 (een 650 cc stoterstangen-twin). Ook de Yamaha TX 750 behoort tot deze categorie 'lessen'. Interessant hierbij is echter dat alles wat Yamaha bij deze motor door schade en schande geleerd heeft, nu door alle merken wordt toegepast.

Overstap

Yamaha, dat in de jaren zestig zeer succesvol in de lichte klassen opereerde met steeds beter wordende tweecilinder tweetakten, moest wat verzinnen toen het Superbike-tijdperk aanving. In de eerste ronde had het merk met de drie stemvorken eigenlijk een beetje de boot gemist. In 1969 werd bijna elk denkbaar motorconcept al gemaakt... door de concurrentie! Honda en Kawa bestreden elkaar met viercilinders. Kawa dolf in eerste instantie het onderspit, maar kwam in 1973 terug met de 900. In de tussentijd bestookte de Heavy Industries de markt met uiterst

NFLOP





sportieve en razendsnelle driecilinder tweetakten. Suzuki, ook een tweetaktspecialist, zette daar de 'toeristische' GT 750 tegenover. De Engelsen hadden de strijd ook nog niet opgegeven en brachten de Triumph Trident, de BSA Rocket 3 en de Norton Commando 850 uit. De Italianen hadden met de Guzzi V 7 serie, de Laverda 750 en de Ducati 750 hete ijzers in het vuur. Om het verhaal compleet te maken was daar ook nog BMW, dat met de /5 serie eveneens nieuwe gouden tijden tegemoet ging.

De ontwikkelafdeling van Yamaha had goed zijn best gedaan en had verschillende prototypen op stapel staan. Zo showde men op de Tokio Motorshow in 1971 een zeer fraaie modelstudie van een watergekoeld viercilinder-in-lijn tweetakt toermodel, de GL 750. Het probleem hierbij was echter dat de toekomstige milieuwetgeving al 'in de lucht' hing en om dan nog met een tweetakt te komen... En de ontwikkelafdeling had bovendien ook nog een (alweer zeer fraaie!) Wankel staan, de RZ 201. Een watergekoelde tweeschijfs Wankel-motor waarbij de vormgeving zeer geslaagd genoemd mag worden. De motor met de transmissieorganen zag er echt 'als een motorblok' uit. De milieuwetgeving en de uiterst lauwe reactie van het publiek toen het prototype getoond werd, deden Yamaha besluiten af te zien van het hele Wankel-project. In de wandelgangen was ook al te beluisteren dat Suzuki met Wankels bezig was. Yamaha had voor de zware klasse niets anders te bieden dan de XS 650 staande twin. Deze motor deed het goed, maar kon niet het predikaat Superbike dragen. Hij zag er erg traditioneel uit. Dat was bewust gedaan omdat men de traditionele markt voor Engelse motoren wilde overnemen. Toch moest er ook een Yamaha Superbike komen. Het leek weinig zin te hebben met een vierpitter te komen, na de Honda 750 en inmiddels ook de Kawa 900. Besloten werd om voor de 650 een opvolger te maken die de liefhebbers van een staande tweecilinder kon bekoren, maar die eveneens de uitstraling van een echte Superbike had.

De designers gingen weer aan het werk. De motorfiets moest een zeer harmonieuze vorm hebben. Het blok moest symmetrisch van vorm zijn en een gladde afwerking hebben. Er werd naar elke concurrent gekeken en de elementen die als goed naar voren kwamen, werden op de TX toegepast. Zo kreeg de motor dubbele schijfremmen voor (bij de concurrentie deed een enkele schijf of een trommelrem dienst in het voorwiel). Een tweede schijf moest extra worden bijbesteld. Naar goed Italiaans voorbeeld werden mooie aluminium velgen toegepast, evenals de modieuze slanke spatborden in chroom. De in



Boven: twee miljoenenflops: de Amsterdamse Stopera en de XT 750 van Yamaha.

Om het blok soepel te laten draaien, waren balansassen gemonteerd; dit zorgde wel voor grote smeringsproblemen.



Fotografie Wout Meppelink/Target Press

RIJDERIJ-



De startmotor van een TX heeft grote moeite met zijn taak. Er is geen decompressor, zoals op de voorganger XS 650, en de 100 cc grotere motor geeft nog meer weerstand. Met de kickstarter gaat het ook zwaar, maar de TX is een gewillige starter. Het blok maakt een rustig, zwaar geluid bij het stationair 800 toeren draaien. Vanaf 1000 toeren is er volop trekkracht aanwezig, het is goed mogelijk bij 2500 toeren over te schakelen. De zit is hoog, net als op een CB 750. Met deze laatste heeft de Yamaha ook het hoge zwaartepunt gemeen. Alle bedieningsorganen zijn mooier afgewerkt dan die van welke concurrent in die tijd ook. Het afwerkingsniveau van de TX zie je later in de jaren zeventig op meer motoren. De koppeling gaat heel zwaar; het lijkt wel een Laverda. Het totale comfort staat toch op hoog niveau. De maatverhoudingen zijn niet alleen voor het oog, maar ook voor het gevoel prima voor elkaar. De versnellingsbak is ook nu nog niet echt verouderd.
Een TX 750 laat zich wat zwaar sturen; hij moet in de bocht gedwongen worden. Zwabberen is er niet bij, ook niet als er stevig gereden wordt. Rechtuit gaat hij perfect. Stevig rijden is behalve om technische redenen ook niet goed mogelijk, omdat het motorkarakter zich er niet voor leent. De sterke kant is de Bottompower, dat kan gerust met een hoofdletter worden geschreven. Bij 4000 toeren in vijf gaat de TX 120 kilometer per uur. Dat voelt 'makkelijk' aan. Daarboven hoor je wel dat de motor werken moet, maar je voelt het niet. Het hele motorkarakter is typisch Engels, alleen de trillingen zijn helemaal afwezig. Vergeet die streep bij 7000 toeren en behandel de TX als een Engelse toermotor. In de vijfde versnelling kan tot 1500 toeren worden afgezakt; als dan gas gegeven wordt gaat de TX er feilloos vandoor. De remmen zijn in 1973 de beste die te koop zijn. Het is mogelijk het achterwiel gedoseerd omhoog te laten komen (als het voorwiel niet wegglijdt tenminste). Wel is de benodigde druk hoger dan we nu gewend zijn. Het benzineverbruik is vrij hoog, zo'n 1 op 12.
Net als met veel Engelse motoren is de huidige tijd beter geschikt voor de TX dan zijn eigen tijd. Vroeger moest het allemaal op haren en snaren; tegenwoordig rijden de meeste motorrijders beduidend rustiger (echte sportrijders daargelaten natuurlijk). Een Yamaha TX 750 is geknipt voor toeristische toertochten. Een stevig koppelinghandje en een stevig rechterbeen zijn nodig, maar dan is de TX bruikbaar voor alles wat je tegenwoordig met een zware custom-motor zou doen. En wat het uiterlijk betreft; hij is gewoon mooi, die TX 750.
Sinds kort is er een club die zich ten doel stelt de TX op de weg te houden. Terecht, want alleen al door de lessen die de motorwereld van de TX 750 heeft geleerd, verdient hij het predikaat klassieker.

die tijd gebruikelijke voorvorkrubbers werden weggelaten, wat een veel modernere 'look' gaf.
Er werd uiterst zorgvuldig voor gezorgd dat niet alleen maar stijlelementen samengevoegd werden, nee, de designafdeling van Yamaha had al lang bewezen wat ze kon. Wel werden populaire items in het totaalbeeld ingepast. De volgorde van belangrijkheid was: 'Hoe ziet het er uit?' en daarna pas: 'Hoe passen we de techniek aan?'. Het resultaat was een zeer fraai geproportioneerde motor, waarbij alle maatverhoudingen goed op elkaar afgestemd waren.
Bij de eerste aanblik doet de TX aan een Honda CB 750 denken, maar de Yamaha oogt minder lomp. Het gewicht is toch met dat van de Honda te vergelijken. Een Suzuki GT 750 J is ook veel boller dan de Yamaha. De TX is wel weer massiever dan de Kawasaki driepitters. Als de merkemblemen en het kleurenschema weggedacht worden, blijft een motor over die in Europa gemaakt had kunnen worden. Een Laverda 750 GT en een BSA Rocket 3 staan qua styling dichter bij de TX dan de Japanse concurrenten. Het is een beetje 'Best of both worlds'-idee.

Problemen

Toch bleek het sprookje niet uit te komen. Bij de nieuwe generatie Superbikes hoorde ook een nieuw prestatieniveau. Bovendien vereiste de nieuwe generatie

Klassiek rijwielgedeelte met Europese uitstraling en Japanse techniek. De voorrem werkt naar huidige begrippen uitstekend.





motorrijders die inmiddels was ontstaan, een veel hogere graad van 'sophistication' van een motor dan voorheen. Dat maakte dat de Yamaha best een tweecilinder mocht zijn, als hij maar net zo hard liep als een vijfcilinder. Bovendien mocht hij niet trillen, zoals bij een grote twin normaal was.
De ontwerpers kenden deze eisen ook allemaal en hadden dan ook een ingewikkeld systeem bedacht om de twin de eigenschappen van een glad lopende vijfcilinder te geven: het 'Omni Phase Balancer' systeem. Dit systeem bestond uit een tweetal assen met een contragewicht, dat de trillingen die de krukas produceerde tegenwerkte. Als de krukas opwaarts trilde gebeurde precies het tegengestelde in de balansassen. De carters werden uiterst stevig gemaakt (waardoor ze ook zwaar werden), omdat ze de tegengesteld werkende trillingen allemaal moesten verwerken. Het balanssysteem werkte: tijdens het rijden voelde je niets van de grote krachten die in het blok optraden. De twin voelde aan als een vijfcilinder.
Het systeem had echter een vervelend bijverschijnsel. De balansassen, die onder de versnellingsbak in het carter lagen, waren hoekig van vorm waardoor de olie tot schuim werd geklopt, met als gevolg dat de krukas en ook de bovenliggende nokkenas geen smering kregen. De olie moest ook nog eens een ingewikkelde weg afleggen voordat de kop met de nokkenas werd bereikt. Vooral vanaf 4000 toeren ging het mis, zeker met de olie uit die tijd. De antischuimmiddelen in olie zijn sindsdien ingrijpend verbeterd. Eigenlijk zijn het soortgelijke problemen als die van een Engelse twin: tot 4000 toeren is er niets aan de hand, boven dat toerental gaat een Engelse motor trillen en de motor geeft daarmee aan dat er een grens bereikt is. Bij de TX 750 voelde je helemaal niets, dus er was geen aanleiding je in te houden, bovendien stond de rode streep op de toerenteller pas bij 7000. Er was echter wel degelijk een probleem: de olie, waarvan de temperatuur te hoog opliep, werd door de balansassen tot schuim geklopt. En schuim is niet zo'n goed smeermiddel...

Klachten

Nog in 1973, het jaar van introductie, regende het klachten. Iedereen die een moderne Superbike kocht, verwachtte niets anders dan dat er probleemloos hard mee kon worden gereden. En de 180 kilometer per uur die de TX kon halen moest er dan ook uit komen. Yamaha kwam met het ene servicebulletin na het andere en deed erg zijn best om de problemen op te lossen. Op een gegeven moment herinnerde een van de monteurs zich dat in Amerika een accessoireset te koop was waarbij een oliekoeler gemonteerd kon worden. Yamaha nam geen halve maatregelen. Alle reeds verkochte motoren werden via de dealers teruggeroepen. De teruggekomen motoren, alsmede de nog in voorraad zijnde exemplaren, kregen een gemodificeerd motorblok. Vanaf het carter lopen, door Yamaha Nederland ontwikkelde, leidingen naar een hier op de markt zijnde oliekoeler. Veel Chausson oliekoelers, zoals toegepast op een Eend of een Citroën GS, zijn op een TX 750 terug te vinden. De leidingen werden keurig weggewerkt. Ze lopen achter het luchtfilter langs en onder de tank door naar de koeler, die onder het balhoofd tegen het frame is gemonteerd.
In 1974 doen ze het nog weer anders. De leidingen lopen nu rechts om het cilinderblok heen en gaan langs de framepijpen naar boven naar de oliekoeler en zijn bovendien verchroomd. De motor schreeuwt nu eigenlijk uit: 'Het is nu voor elkaar, koop nu maar gerust een TX 750'. En inderdaad, als je niet voortdurend volgas reed waren er geen problemen meer. Als je nu, met moderne olie, niet àl te hard rijdt, kan ook een TX een ton draaien zonder noemenswaardig sleutelwerk.

Goede les

De les die alle fabrikanten van deze motor geleerd hebben is: 'zorg dat balansassen een ronde vorm hebben en leg ze hoog in het carter en zorg vervolgens voor méér olie in het smeersysteem'. Moderne olie blijft overigens in een TX tot 30 graden koeler dan vroeger. Tegenwoordig zijn talloze modellen voorzien van balansassen. Het valt niemand meer op.
Voor Yamaha betekent de TX-geschiedenis dat de tweecilinder als 'Mainstream model' niet haalbaar is. Spoedig volgen de XS 1100 vier- en de XS 750 driecilinder de TX 750 op. Op het tweecilinderfront wordt de good old XS 650 weer nieuw leven ingeblazen. Veel afwerkingsdetails en stylingelementen van de TX worden op dit model overgebracht. De XS 650 reeks zal na de TX nog lang voortleven in de Yamaha modellenlijn. Zelfs de V-twins uit de jaren tachtig, de XV's, hebben nog een typisch TX 750-kwaaltje, namelijk de krakende en kreunende startmotor, die zijn taak maar net aankan. Een XV 750 heeft echter geen kickstarter meer...

COK VAN DEN HEUVEL

Club: Marinus Veneman, tel: 05426-16652.

TECHNISCHE GEGEVENS YAMAHA TX 750 1973 - 1975

MOTOR: luchtgekoelde staande tweecilinder viertakt in lijn.
boring x slag: 80 x 74 mm (743 cc).
lagering: Big- en hoofdlagers zijn glijlagers.
distributie: enkele bovenliggende, kettingaangedreven nokkenas, twee kleppen per cilinder.
primaire transmissie: tandwielen.
secudaire transmissie: ketting.
versnellingsbak: vijf, klauwengeschakelde overbrengingsverhoudingen.
smeersysteem: dry sump.
starten: electrisch en kickstarter.
maximum vermogen: 63 pk bij 6500 tpm.
maximum koppel: 7 kgm bij 6000 tpm.
'Omnia-Phase-Balancer' systeem tegen motortrillingen.
electrische installatie: 12 Volt. Accucapaciteit 16 Ah.
ontsteking: accu-bobine met contactpuntjes.
carburateurs: twee 38 mm Mikuni CV carburateurs.

RIJWIELGEDEELTE: stalen, dubbel uitgevoerd wiegframe.
vering: voor telescoopvork; achter schommelarm met twee dempers.
remmen: voor dubbele schijf; achter 200 mm Simplex trommel.
bandenmaten: voor 350 x 19; achter 400 x 18.
tankinhoud: 14 liter.
gewicht: 210 kilo.
opgegeven maximum snelheid: 195 km/u.

