

YAMAHA DE TOP MACHINE IN AMERIKAANSE RACES

Het "Grand National Championship" is zonder enige twijfel één van de zwaarste en opmerkelijkste race-programma's ter wereld. De coureurs strijden om de befaamde No. 1-plaat, en het dragen van dat nummer in het volgende race-seizoen is de hoogste eer die een Amerikaanse rijder kan behalen. Behalve voor de rijders is dit door de American Motorcycle Association (AMA) georganiseerde kampioenschap ook belangrijk voor de makers van motorfietsen: het succesvolste merk kan zick een jaar lang "American Manufacturer's Champion" noemen. De op Harley-Davidson uitkomende teenager Jay Springsteen greep de persoonlijk titel in 1976, dankzij zijn sterke rijden in één van de onderdelen van het AMA-kampioenschap, de dirt-track-races.

De merken-titel ging naar Yamaha; een schitterende prestatie van alle op Yamaha uitkomende rijders. Het is overigens een titel-prolongatie, want ook in 1975 pakte Yamaha het merkenkampioenschap.

Het Grand National Championship, dankzij de enorme sponsoring van sigarettenfabriek Camel ook wel de Camel Pro Series genoemd, bestaat uit een aantal races in drie verschillende categorieën: dirt-track-races, TT-races en wegraces.

Dirt-track races worden gereden op een soort sintelbaan, die uitsluitend "linkse" bochten kent. Er zijn op dit thema drie variaties: de korte baan (kwart mijl), de halve-mijl-baan en de lange baan (1 mijl).

TT-races houden zo'n beetje het midden tussen een dirt-track-race en een motocross-wedstrijd.

En wegraces zijn uiteraard-de ook in Europa bekende wedstrijden op een weg-circuit. Van de wegraces zijn de in Daytona verreden races het bekendste.

Yamaha kwan in 1976 met TZ 750 wegracers uit, en had voor de dirt-track-races tot 750 cc opgeboorde XS 650-machines geproduceerd. De Amerikaanse reglementen schrijven voor dat er alleen op machines gereden mag worden, waarvan er tenminste 25 geproduceerd zijn. Een bepaling die ervoor moet zorgen dat er geen werkelijk speciaal ontwikkelde racers aan de start komen. Omdat de Amerikaanse titel zo belangrijk is -in sportief en commercieel opzicht- komen de grote fabrikanten (Yamaha, Harley-Davidson) echter aan dit voorschrift tegemoet door van een bepaalde speciale machine 24 replica's te bouwen, ongeacht de enorme kosten van zo'n project!

Het was in 1976 te verwachten dat Yamaha in de wegraces onverslaanbaar zou zijn. Overwinningen in Daytona (Cecotto), Laguna Seca (Steve Baker) en Loudon (ook Baker) en Riverside (Kenny Roberts) maakten de juistheid van die verwachting duidelijk.

In Daytona bleek dat de nieuwe OW31 machines van Yamaha érg snel waren. Het enorme vermogen van deze viercilinders zorgde wel voor bijna onoverkomelijke bandenproblemen. Cecotto kwan uiteindelijk winnend over de finishlijn

met een achterband waar het canvas uitstak...

In Laguna Seca was Steve Baker op zijn door Bob Work geprepareerde OW31 onverslaanbaar, en in Loudon kon hij een tweede zege noteren, nadat Kenny Roberts in leidende positie tegen een langzamere rijder aangereden was. Roberts deed het beter in Riverside, waar hij voor Yamaha-rijders Katayama en Evans de zege greep.

Wat de TT-races betreft, opende Yamaha het seizoen onverwacht goed. In het reusachtige Houston Astrodome (een overdekt stadion met 100.000 zitplaatsen) hadden de organisatoren een lastige baan uitgezet, waarin een indrukwekkende springschans was opgenomen. 50.000 toeschouwers zagen hoe Rick Hocking op een XT500 éencilinder viertakt aan de start verscheen! Dat Hocking een unieke machine onder zich had, bleek tijdens de race: hij leidde van start tot finish!

In de dirt-track races was Jay Springsteen in 1976 een fenomeen apart. Deze 19-jarige Harley-Davidson fabrieksrijder moest bij de dirt-track wedstrijden zijn punten voor de AMA-titel behalen. Springsteen doet niet mee aan de wegraces; hij moet het dus uitsluitend van de sintelbaan hebben.

Ondanks Springsteens suprematie bij deze races, konden Yamaha-rijders fraaie successen boeken. Zowel Ken Roberts als Steve Eklund wisten op Yamaha 360 cc tweetakten korte-baan-races te winnen, in Dallas en in Chicago. Eklund, die in de totaalklassering vierde zou

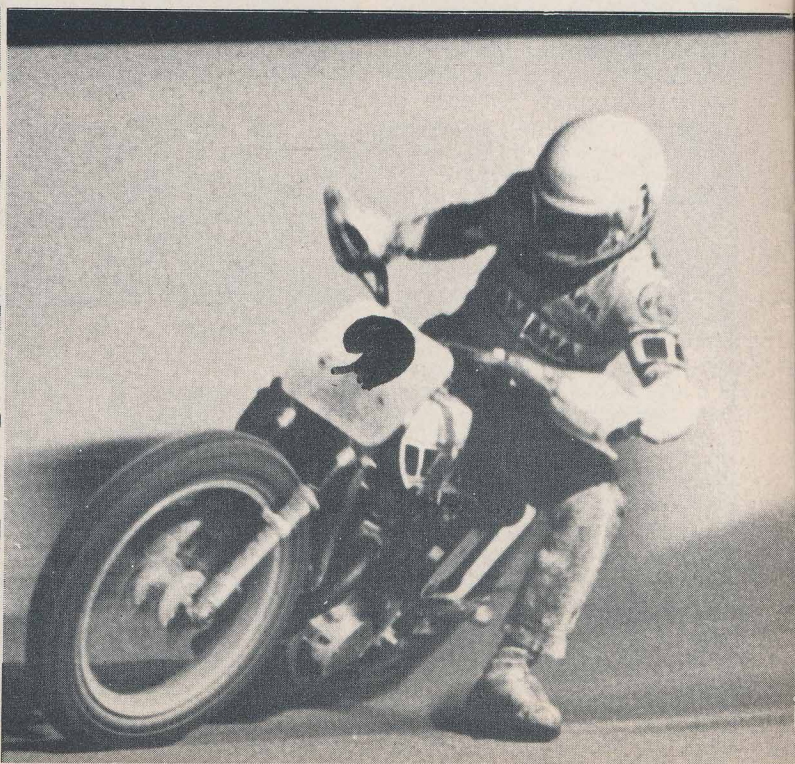
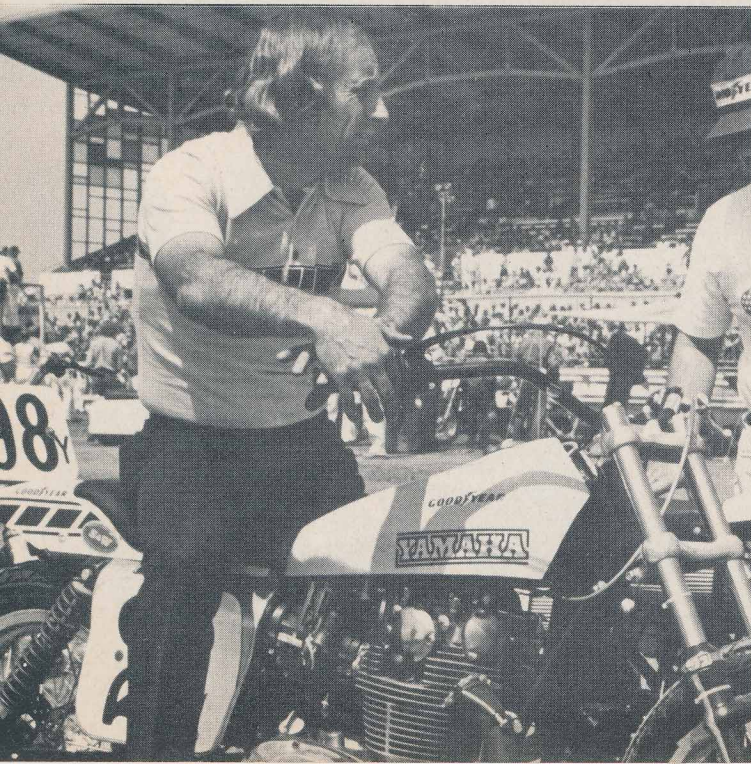
worden, wist bovendien nog twee TT-races (Pontiac en Peoria) op Yamaha te winnen.

Hank Scott, de broer van de AMA-kampioen in 1975, Gary Scott, reed in 1976 z'n eerste Yamaha-jaar. Hij wist de halve-mijl in Oklahoma City te winnen, een prestatie van de eerste orde. En Gary, die dit jaar als privérijder aan de start kwam, haalde goede klasseringen in de wegraces (op Yamaha) en in de dirt-tracks (op Harley-Davidson). Scott verloor weliswaar zijn titel aan Springsteen, maar zijn tweede plaats moet -gezien het feit dat hij zonder directe fabriekssteun reed- hoog aangeslagen worden.

Gary Scott verwacht erg veel van het volgende seizoen, omdat dan 8 in plaats van 4 wegraces tellen voor de titel.

De derde plaats in het totaal-klassement was voor Kenny Roberts, die een wat teleurstellend seizoen had. Hij won weliswaar de halve-mijl-races in San Jose en Terre Haute, maar wist op de lange baan niet voldoende punten te halen. Toch was 's werelds snelste rijder niet erg teleurgesteld. Roberts: "De Harley dirt-trackers zijn speciaal voor dit werk ontworpen racers. Onze Yamaha's zijn nog steeds opgeboorde toer-machines. Ik heb pas na het begin van het seizoen de beschikking gekregen over een nieuwe versie van de XS-motor, de OW72, maar dat is ook nog steeds fundamenteel een toermotor. En die machine hebben we toch in amper 6 maanden tot een potentiële winnaar gemaakt. Dat is op zichzelf al een prestatie."

KEL CARRUTHERS AVEC LA "DIRT-TRACKER" DE KENNY ROBERTS



De OW72 heeft een totaal vernieuwde cilinder-kop, maar verschilt niet wezenlijk van de 750 cc tweecilinder (80x74 mm) die door opboren van de XS650 verkregen wordt.

“We moesten dit jaar bovendien nog ons eigen frame ontwerpen”, zegt Roberts. “Als je dat in aanmerking neemt, is het geen slecht jaar geweest, want ach, het merken-kampioenschap plus een derde plaats in het individuele klassement is niet niks.” Kenny Roberts verwacht dat 1977 Yamaha ook weer een individuele titel zal opleveren. . . In het seizoen 1976 won Yamaha 12 races; Harley-Davidson boekte 11 overwinningen.

Eindstand Merkampioenschap:

- 1 Yamaha 425 punten
- 2 Harley-Davidson 358 punten
- 3 Norton/Triumph 135 punten

Als u wat meer wilt weten over de soms nogal ingewikkeld lijkende Amerikaanse racewereld, raden we u het 1977 AMA MOTORCYCLE RACING ANNUAL aan. Dit boekwerk (224 bladzijden met meer dan 200 foto's) vertelt u alles over wegraces, dirt-track-races, heuvelklim, motorcross en al die andere in de Verenigde Staten zo in zwang zijnde takken van motorsport. Het boek is te bestellen bij Albion Scott Ltd, Bercourt House, York Road, Brentford, Middlesex, Engeland.



Steve Baker



Kenny Roberts



Kenny Roberts

Gary Scott





Circuit

PROFIEL

MICK ANDREWS

Twintig jaar geleden klom een 12-jarige jongen van de duozit van z'n vaders motorfiets. Hij klauterde een heuvel op en keek naar een motorfiets-trial. Het was de eerste keer dat die jongen een trial zag, en het schouwspel maakte een onuitwisbare indruk op hem.

Toen hij thuiskwam, greep hij zijn fiets en begon driftig over een met rotsen bezaaid stukgrond, behorend bij de plaatselijke steengroeve, te pedellen. Trial-rijden zonder motorfiets, maar het was een begin. . .

Die 12-jarige jongen is inmiddels 31. Hij is twee maal Europees trial-kampioen geweest (in de tijd dat er nog geen wereldkampioenschap bestond) en geldt algemeen als één van 's werelds allerbeste trial-rijders. Hij is de enige officiële Yamaha-rijder bij het wereldkampioenschap: Mick Andrews.

Mick groeide op in Matlock, in het Britse Derbyshire. Zijn geboortestreek kan je rustig als één van de beste trial-gebieden die de wereld rijk is, beschouwen. Je ziet er snel stromende beekjes, steile heuvels, rotsen en valletjes, droge rivierbeddingen. Mick hoefde dan ook niet ver van huis te gaan om een ideaal gebied voor zijn nieuwe hobby te vinden. Hij was omringd door trial-land. Nadat hij uitgebreid geoeftend had op een trial-machine van een vriend van z'n vader, was Mick Andrews op 15-jarige leeftijd rijp voor wedstrijden. Omdat Mick met z'n 15 geen vergunning had om op de openbare weg te rijden, moest hij zich tussen de non-stops door z'n vader laten vervoeren. Eenmaal bij een non-stop gekomen, pakte hij de machine van vader over en ging verder met de wedstrijd. . . Ondanks deze wat vreemdsoortige manier van doen, won Mick de eerste drie wedstrijden waaraan hij deelnam! Mick Andrews nu: "Die wedstrijden mogen dan helemaal niet zo belangrijk geweest zijn, ik wón ze. En dat maakte me nog enthousiaster voor het trial-rijden dan ik al was." In het op zijn wedstrijd-debuut volgende jaar had Mick al zoveel succes vechoekt in de trials, dat zijn vader Tom hem een echte trial-machine wilde geven. Mick had steeds gereden op een 200 cc tweetakt. En Tom verkocht zijn eigen toer-machine om voor Mick een 350 cc Matchless viertakt te kopen, één van de grote eencilinders die in die tijd zo succesvol waren. In het jaar met de Matchless trok Mick zoveel aandacht, ook in de Britse motorfiets-pers, dat de AJS-fabriek hem een nieuwe fabrieks-machine aanbood! Mick was 16



jaar en kon zich al een echte fabrieks-rijder noemen!

Het publiek én de rijders reageerden soms nogal afwijzend op de relatie AJS-Mick Andrews, omdat men niet direkt begreep waarom een teenager fabrieks-rijder moest worden. En Micks slechte resultaat bij z'n eerste optreden op AJS deed weinig om de critici het zwijgen op te leggen. Toen Mick echter twee weken later één van de grote klassieke Engelse trials won -de Northern Expert Trial- begreep iedereen hoe juist de keuze van AJS geweest was.

Toen de Spaanse motorfiets-makers met hun uiterst succesvolle 250 cc tweetakt-machines de trial-zaken naar Fhun handgingen zetten, was Mick Andrews één van de eersten die door een Spaanse fabriek aange-trokken werd. Hij ging voor Ossa rijden, en ontwierp de nieuwe 250 cc trial-machine.

In 1973 zette hij zijn handtekening onder een contract met Yamaha, een overeenkomst die beide partijen elk jaar met veel plezier vernieuwen. Mick's enorme ervaring heeft er vanaf 1973 voor gezorgd dat Yamaha erg goede trial-machines kon ontwikkelen. En het is duidelijk dat Mick's grondige kennis van zaken ook in de toekomst voor Yamaha van veel waarde zal zijn.

Mick Andrews won gedurende zijn loopbaan twee Europese titels, die we nu wel als wereldtitels mogen beschouwen. In de tijd van zijn kampioenschappen (1971 en 1972) bestond er namelijk nog geen officiële wereldtitel: de Europese titel was de hoogste te behalen eer. Meer nog dan uit die twee titels, blijkt Mick's geweldige talent uit het feit dat hij niet minder dan 5 keer de Schotse Zesdaagse Trial heeft gewonnen. Dit legendarische trial-evenement vergt onwaarschijnlijk veel van rijders en machines. Wie de Schotse Zesdaagse uit weet te rijden, heeft daarmee al een indrukwekkende prestatie geleverd. En het winnen van deze wedstrijd is voor elke trial-rijder het absolute hoogtepunt in z'n carrière.

Mick heeft nu al vijf zulke hoogtepunten meegemaakt! Daarmee heeft hij het record van een andere Britse virtuoos, Sammy Miller, geëvenaard. Maar terwijl Sammy Miller zich nu met ontwikkelingswerk aan motorfietsen bezighoudt, is Mick Andrews nog volop actief als trial-rijder. Hij heeft dus de kans Miller's record te breken. In 1970, 1971 en 1972 greep Mick Andrews op Ossa de zege in het Schotse trial-festijn. In 1973

De Gouden Zes Dagen Voor Yamaha

deed hij met de experimentele Yamaha mee en werd knap tweede. In 1974 en 1975 zegevierde hij -op Yamaha- weer als vanouds.

Het afgelopen jaar probeerde Mick Andrews zijn zesde zege te bewerkstelligen. Een wanhopige poging, want Mick reed met een gebroken voet! Hij had zijn voet vroeg in het jaar gebroken, en de genezing ervan ging niet bepaald naar wens. En die blessure hinderde Mick het hele trialseizoen. Vlak voor de Schotse Zesdaagse Trial was Mick met een inmiddels geheelde, maar nog zwakke voet aan het oefenen. Hij kreeg een aanrijding en brak zijn voet opnieuw! Vlak daarna stond Mick Andrews klaar in Edinburgh, klaar om de zwaarste trial-wedstrijd van het jaar te rijden. . met een gebroken voet. Hij reed een slechte eerste dag, en bezeerde tot overmaat van ramp zijn voet opnieuw. Maar Mick vocht door en wist zelfs winnaar te worden van de ritten op de laatste dag! Geen zesdaagse-zege voor Mick Andrews, maar zijn prestatie was van een ongelooflijk gehalte! Mick's grootste droom is not altijd om het record dat nu op naam van Sammy Miller en hemzelf staat, te breken. Hoewel hij in 1977 uiteraard ook een gooi wil doen naar de wereldtitel, bereid hij zich speciaal op de Schotse Zesdaagse Trial voor. Hij gelooft dat zijn 360 cc Yamaha, die in de loop de jaren steeds verder ontwikkeld is, hem de gewenste eer kan brengen.

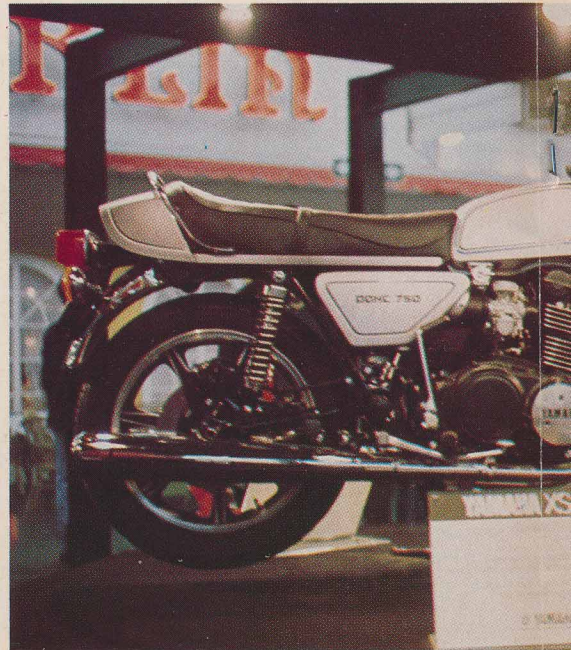
Mick Andrews heeft nog een ander ideaal. Hij wil de viertakt weer terug brengen naar de top van de trial-wereld. Da laatste viertaketsuccessen liggen al weer tien jaar achter ons, toen Allan Lampkin met een 250 cc BSA-vkertakt een trial won. En voor successen van de "grote stampers" moeten we terug naar 1964, toen Sammy Miller op een 500 cc Ariel overwinningen boekte. Maar in Yamaha's werkplaats vlak bij Amsterdam wordt gewerkt aan Mick's nieuwe projekt, een viertakt trial-machine. Een XT500 blok wordt daar in een speciaal trial-frame gebouwd. Mick is realist genoeg om zijn succesvolle tweetakt niet zomaar aan de kant te zetten voor een viertakt. Maar als de XT wedstrijdrijp is, zal Mick zeker al z'n capaciteiten in de strijd gooien om te laten zien dat de viertakt leeft.

Vier Amerikaanse rijders kwamen tijdens de Internationale Zesdaagse van Oostenrijk aan de start op de nieuwe IT 400 Yamaha's, de eerste serieuze zesdaagse-machine van het Japanse merk. Chris Carter, John Fero, David Ashley en Stan Rubottom maakten van het debuut van de IT 400's een geweldig evenement. Na zes dagen, waarin erg veel van rijders en machines gevegd werd, konden Carter, Fero en Ashley gouden medailles in ontvangst nemen, na een foutloos parcours. Ze hadden in totaal zo'n 2000 kilometer gereden en waren steeds op tijd bij de controleposten gearriveerd! Stan Rubottom ontging door een dom ongeluk de gouden plak: hij kwam op de laatste dag in botsing met Fero, en was na het ongeval niet in staat zijn machine te repareren. Rubottom moest genoegen nemen met een zilveren medaille.

De uitstekende resultaten van de vier Amerikanen bewijzen nog eens hoe goed de IT 400 tegen de concurrentie opgewassen is. Het is niet zo verwonderlijk dat Yamaha's eerste echte zesdaagse-machine nu al een voortreffelijke naam heeft.



SHOW



Presentatie van de nieuwe Yamaha XS-modellen op de IFMA-show in Keulen. De beurs was een enorm succes voor Yamaha: er werden door de Westduitse importeur orders voor 7.000 motorfietsen genoteerd! Een bijna ongelooflijk aantal, zeker als men bedenkt dat in 1974, bij de vorige IFMA, 650 motorfietsen aan de dealers werden verkocht!



Herfst is een vreemde tijd in Europa. Terwijl de natuur wat van haar pracht aflegt, laat de motorfiets-wereld zich van haar mooiste kant zien. Dat is de tijd van de grote tentoonstellingen, in Parijs, in Keulen, in Londen.

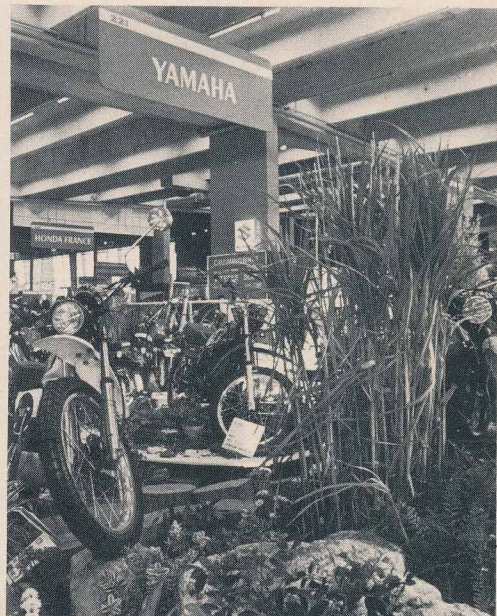
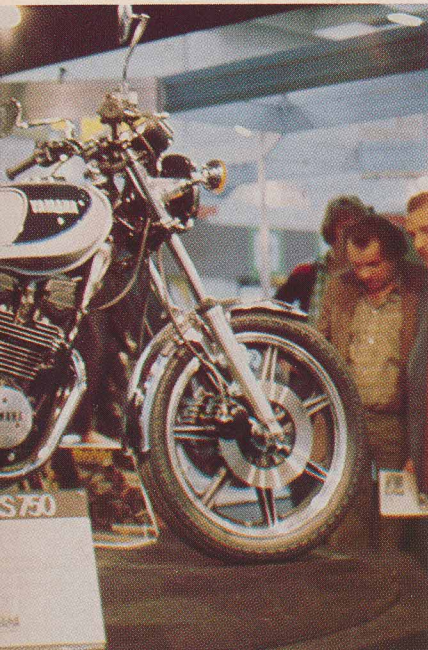
Yamaha liet zich op alle shows van z'n beste kant zien. In Londen zorgde Kenny Roberts TZ 750 dirt-track-machine voor veel publieke belangstelling. Het was de eerste keer dat deze bijzondere machine buiten Amerika te zien was.

Erg veel aandacht kreeg de eregast op de Londense Yamaha-stand, Steve Baker, de man die zich het afgelopen seizoen als 's werelds snelste 750-rijder heeft ontpopt.

In Londen bleek hij ook snel met handtekeningen zetten. De eerste dag deelde hij 2.000 ter plaatse gesigeneerde foto's uit. En halverwege de tweede dag had hij er nog eens 2.000 aan z'n fans overhandigd! Steve Baker kon maar drie dagen in Londen blijven; hij moest daarna terug om een race te rijden voor het Canadese kampioenschap. Baker won. . .

Chas Mortimer, één van de erg populaire Britse rijders, nam Bakers plaats over. De man die zowel de TT voor standard-machines als de 250 cc klasse van de TT won, deed z'n werk uitstekend.

TIJD!



Steve Baker was één van de bezoekers aan de Londense motorfiets-tentoonstelling. Naast hem Brian Hamilton-Farey, de hoofd van Yamaha's Engelse service department.



Uiteraard zorgde ook de presentatie van de XS 750 driecilinder voor de nodige sensatie. Er was voor de Londense show een Amerikaans model (met 3-9n-1 uitlaat) overgevlogen.

Minder dan een maand later konden pers en publiek in Keulen de Europese versie van deze fantastische viertakt aanschouwen, met de 3-in-2 uitlaat. De Europese versie heeft bovendien een 5 pk meer dan z'n Amerikaanse broertje. Behalve de XS 750 trokken ook de twee nieuwe

kleinere viertakten veel belangstelling. De XS 250 en XS 360 (de tweecilinder viertakten voor plezierig en sportief vervoer) hadden -met de XS 750- een ereplaats gekregen op de indrukwekkende Yamaha-stand die op de IFMA-show van Keulen bijzonder in trek was.

In Parijs, in oktober, zorgde Yamaha voor een nieuwe verrassing. Op de stand van Yamaha stonden de nieuwe Enduro's, de DT 250 en DT 400 te pronken. De met "Monocross-vering" uitgeruste Enduro's werden in het land waar off-the-road rijden ongelooflijk populair is, met veel enthousiasme ontvangen.

HET B



Als we de historie van de motorfiets bekijken, kunnen we wel wat machines opdiepen die de troetelnaam "monster" verdienen. Maar of er ooit een zo beestachtige motorfiets geweest is als de Yamaha die Kenny Roberts bij de dirt-track race op de mijl van Indianapolis (Augustus 1975) bereed. . . .

Roberts was in die maand nog volop bezig te proberen zijn Amerikaanse AMA-titel (de bekende Nr. 1-plaat) te prolongeren, iets waarin hij overigens niet zou slagen.

Bij de dirt-track-machines was Harley-Davidson superieur. De machtige 750 cc V-twin-motor was door de Harley-technici speciaal voor de dirt-track-races ontworpen. En het was ondoenlijk voor Yamaha om met de vertrouwde XS650-krachtbron tegen dit geweld op te boksen.

In een wanhopige poging zijn titelkansen te behouden, zette Roberts z'n geheime wapen in: een machine met een TZ750 blok (viencilinder tweetakt, uit de 750-wegracer!), dat in een speciaal frame gehangen is. Voor het frame tekende Doug Schwerma, een bekende frame-specialist uit Californië.

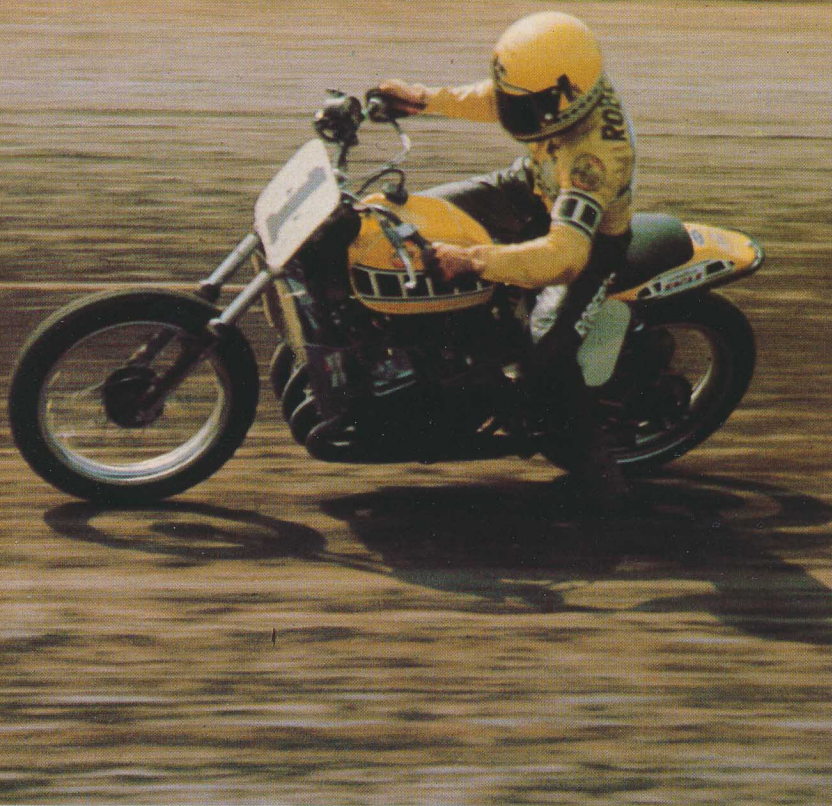
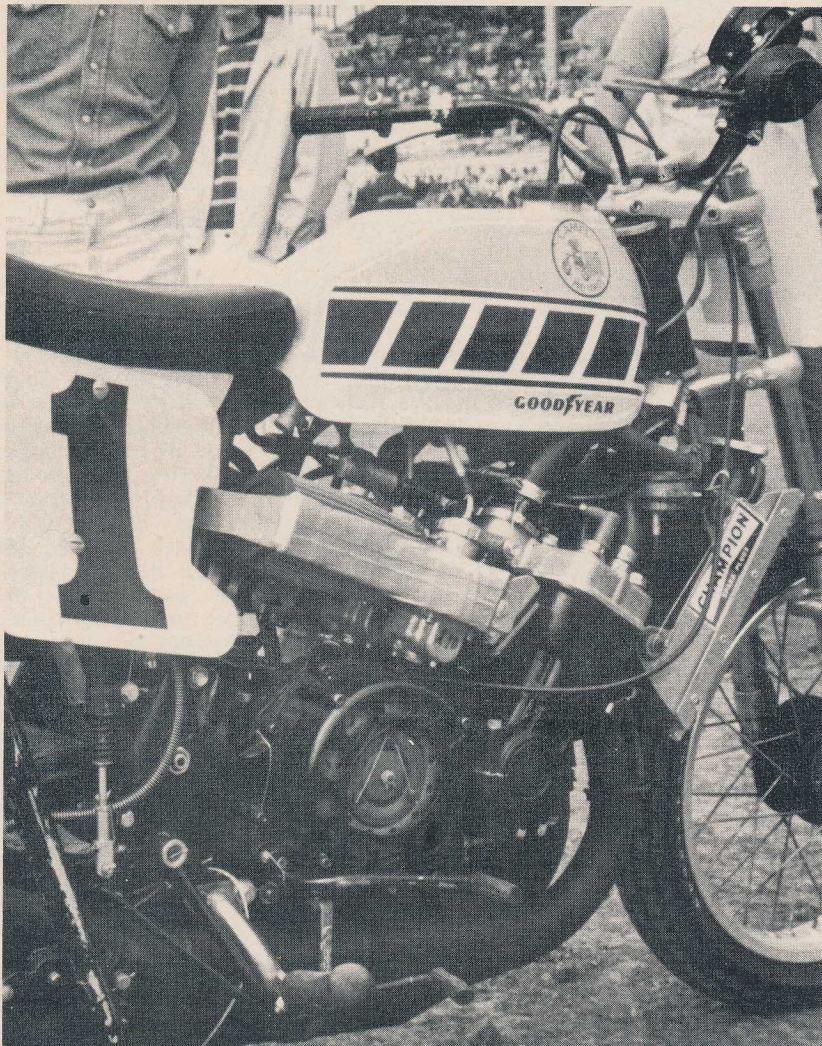
Roberts machine weegt iets minder dan 122 kg, en de krachtbron is goed voor zo'n 120 pk! De verhouding vermogen/gewicht is daarmee indrukwekkender dan bij een Formule 1 racewagen!

Kenny Roberts wist zich met zijn afrijpselijke machine nog net in de finale te rijden. Hij worstelde zich vanuit de achterhoede naar een plaats die hem een start in de finale garandeerde.

In die finale liet Roberts zijn weergalozes klasse weer eens zien. Terwijl de Harley-rijders Jay Springsteen en Corky Keener naast elkaar zelfverzekerd op kop reden, reed Roberts in de middenmoot. In de voorlaatste ronde verkleinde hij zijn achterstand op de twee leiders tot een meter of 35. In de Harley-pit vond men dit geen enkele reden tot ongerustheid. Maar Roberts ging door! In de



EEST !

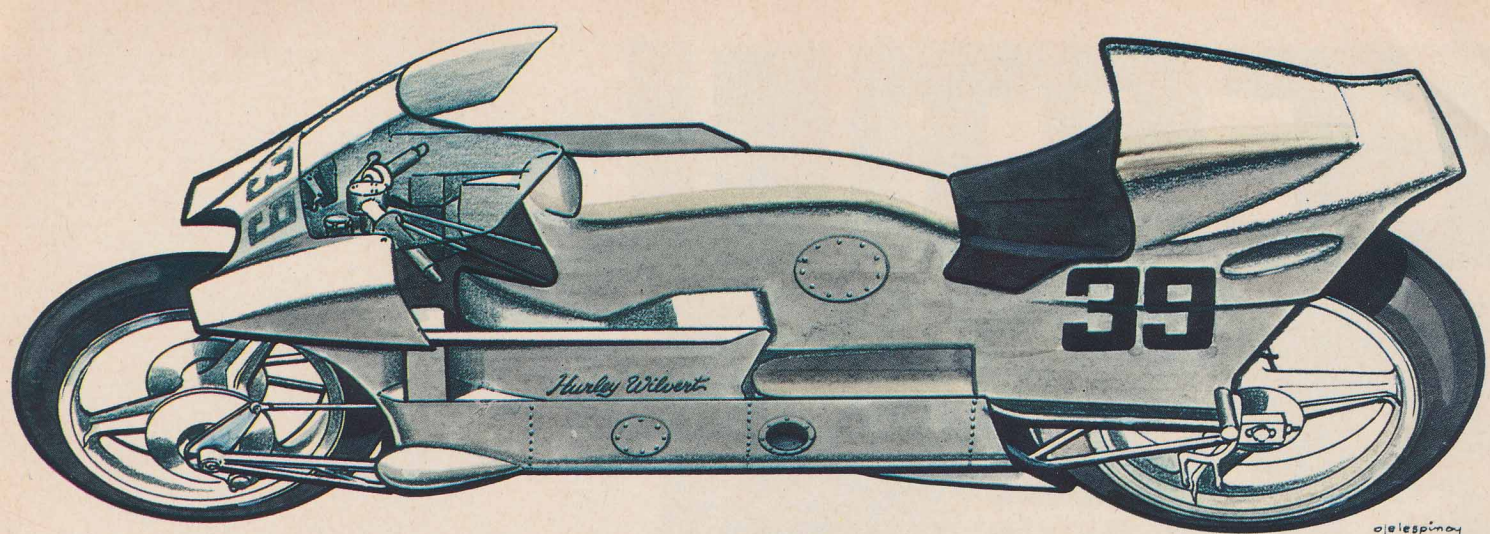


laatste bocht bracht hij zijn machine – in de losse grond aan de rand van de baan rijdend- tot een meter of 12 achter Springsteen en Keener. En direkt na de bocht liet Roberts alle pk's uit het TZ-blok de vrije teugel. Hij passeerde de twee Harley-rijders vlak voor de finishlijn en won!

Een ongelooflijke prestatie, waarover Roberts zei: "Ik ga nooit meer op deze machine zitten. Ik ben er bang voor!" En Roberts is nu niet direkt het type man dat snel door angst bevangen wordt. . .

Toch zou Roberts nog éénmaal op het monster in een wedstrijd uitkomen. Op de harde kleibaan van San José, Californië, kwan de combinatie die Indianapolis had gewonnen, weer aan de start. Toprijders als Rich Hocking, Steve Baker, Randy Cleek en Skip Aksland hadden eerder geprobeerd het TZ-monster te temmen, maar zonder succes. Roberts, nog steeds hopend op een prolongatie van zijn titel, gokte op de machine waar hij "bang voor was". Hij liet een wegraceregenband om het achterwiel monteren en won de voorronde. Maar in de finale zou -zo dachten de Yamaha-technici- die band het niet de hele 25 mijlen lang uithouden. Dus ging er een gladde wegraceslick-band (zonder profiel) om het achterwiel. Maar in de finale bleek ook die band niet bestand tegen het geweld van de TZ-krachtbron. Roberts kon onmogelijk winnen, en zag zijn begeerde AMA-tiel naar Gary Scott gaan. "Ik heb het tenminste geprobeerd", zei Roberts. En niemand die dat wilde ontkennen.

Hoewel de Yamaha TZ-dirt-track-machine voor ongekend spannende races had gezorgd, vond de American Motorcycle Association (AMA) de machine te gevaarlijk. Stel eens dat een minder grote coureur dan Roberts zo'n machine onder szich zou krijgen! De AMA besloot voortaan alleen nog maar machines met maximaal twee cilinders toe te laten. En zelfs Kenny Roberts protesteerde niet tegen die beslissing. . .



RACER VAN DE TOEKOMST

De races in de Formule 750-klasse zijn zowel bij rijders als publiek erg populair. Dat heeft uiteraard te maken met het spektakulaire geweld dat door de in deze klasse bereden machines ontplooid wordt. Racers als Yamaha's viercilinder OW 31 zijn het rijdende bewijs van het hoge peil dat door de techniek bereikt is. En heel wat motorrijders en sportliefhebbers vragen zich af of met dez met zo'n 275 kilometer per uur voortrazende race-machines het einde op race-technisch gebied niet bereikt is. Wat valt er nog te verbeteren?

Maar dat vroegen de motorrijders zich ook tien jaar geleden al af. En elk jaar weer blijkt dat vooruitgang geboekt is. We kunnen gerust stellen dat de research op racegebied zal blijven voortduren en dat er jaar in jaar uit weer verbeteringen gerealiseerd zullen worden. De ontwerpers van race-machines zullen zich wel de komende jaren op andere dan krachtbron-technische aspecten van de research storten.

De machines die nu in de Formule 750 (en in de 500cc Grand Prix races) gebruikt worden, zijn zonder enige twijfel snel genoeg. Radicale veranderingen kunnen dan ook alleen maar op het gebied van frame en stroomlijn verwacht worden. Of om het anders te stellen: de ontwerpers zijn niet meer op zoek naar pure snelheid, maar naar snelle ronde-tijden.

Die ontwikkeling heeft zich inmiddels in de auto-racesport al volop gemanifesteerd. Al dertig jaar geleden konden de Grand Prix wagens (zoals de 7 liter Mercedes en de Auto Union topsnelheden van zo'n 300 kilometer per uur halen, en verschilden dus wat dat betreft niet

zo veel van de moderne Formule 1 wagens. Maar die oude wagens zouden een man als James Hunt geen paar honderd meter bijhouden!

Wegligging is in deze kwestie het sleutelwoord. Ook voor de motorfietsen, waar het stadium nu bereikt is dat de machines voldoende vermogen hebben. Het gaat er nu om dat vermogen effectief te maken. En dat betekent dat we de komende jaren heel wat veranderingen en verbeteringen op frame-gebied zullen zien.

In de motorcross-wereld is iets dergelijks nu al een paar jaar bezig, waarbij de meeste aandacht van de technici Fuitgegaan is naar de vering, de wielophanging. Den dergelijke verhitte speurtocht naar het optimale frame zullen onherroepelijk ook de makers van wegrace-machines gaan maken.

Phillipe De Lespinay is een Franse ontwerper, wiens werkterrein zich uitstrekt van motorfietsen tot bouwdozen. Hij is tegenwoordig als adviseur werkzaam op ontwer-gebied voor L.M. Cox Incorporated, een beroemde Amerikaanse fabriek van schaalmodellen. De Lespinay is behalve ontwerper ook een uiterst bekwaam coureur. Hij is tweevoudig Frans kampioen in de 50cc klasse en heeft zijn succesvolle racecarrière in Amerika voortgezet. Het afgelopen jaar is hij in de 125cc klasse (op Yamaha!) zowel bij de American Federation of

Motorcyclists als bij de West/East Racing Association nationaal Amerikaans kampioen geworden! De tekeningen die op deze pagina staan afgebeeld, geven De Lespinay's idee van een race-machine van de toekomst weer. Hij projecteerde zijn gedachten rondom een Yamaha TZ 750 viercilinder blok.

De machine is zo ontworpen dat de rijder in een min of meer geknielde positie moet "zitten". De rijder moet met deze machine in staat zijn door bochten heen te slippen, precies zoals een Formule 1 wagen dat doet. In feite is De Lespinay's ontwerp een soort Formule 1 wagen op twee wielen, waarbij de motor in een monocoque frame is gehangen. De wielophanging is zowel voor als achter afgeleid van de wielophanging bij Formule 1 wagens: een systeem met draagarmen (voor en achter!) die verbonden zijn met schokbrekers (ook afgeleid van de GP-wagens) onder het monocoque frame. Het voorwiel heeft naafbesturing, zoals bij de meeste machines die voor snelheidsrecords worden ingezet al gebruikelijk is.

De waterkoeling wordt verzorgd door twee slanke radiators, aan elke zijkant één (veel beter voor de stroomlijn dan één grote en veel windvangende koeler), waarbij de lucht door uit de ruimtevaart bekende kanalen geleid wordt.

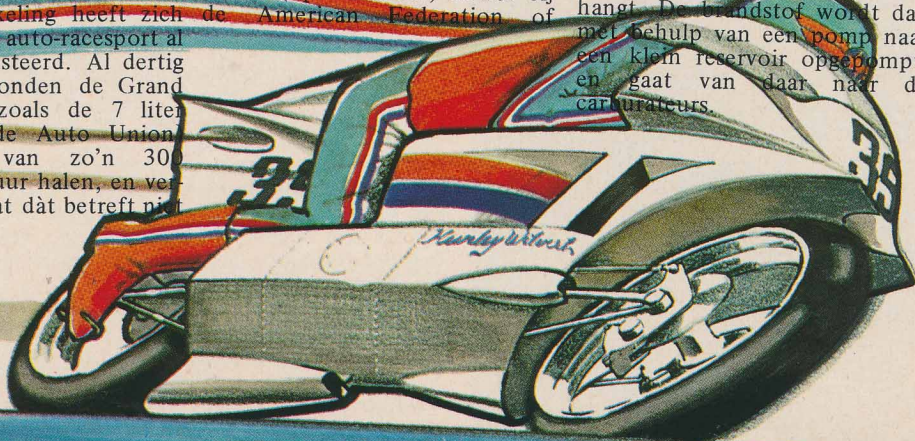
De benzinetank is een soort rubber zak (ook al een idee uit de Formule 1 auto-racesport) die laag, vlak voor het achterwiel in het monocoque-frame hangt. De brandstof wordt dan met behulp van een pomp naar een klein reservoir opgepompt, en gaat van daar naar de carburateurs.

De voorrem is een conventionele dubbele schijfrem, maar de achterrem is niet zo gewoon. De schijf daarvan zit op een asje, dat precies doorhet draaipunt van de swingarm heelloopt. Aan het andere uiteinde van dat asje zit een tandwiel dat door een ketting met een tandwiel verbonden is dat op de versnellingsbakas gemonteerd is. (dus naast het tandwiel waaroverheen de ketting naar het achterwiel gaat.) Dit systeem heeft twee grote voordelen. In de eerste plaats kan de spanning van de ketting naar het achterwiel konstant blijven, een erg belangrijk aspect bij machines met zoveel vermogen. En bovendien zorgt de montage van de rem op De Lespinay's manier voor een vermindering van het onafgeveerde gewicht, zonder dat daarbij de problemen optreden die Harley-Davidson ontmoette toen men de schijf direct op de versnellingsbakas zette. De schijf bleek toen zo snel te draaien dat de rem erg snel oververhit raakte. Dan kan dankzij het door De Lespinay aangebrachte extra asje niet meer gebeuren, want door een goede overbrengingsverhouding naar dat hulpasje te kiezen, reduceer je de draaisnelheid van de remschijf natuurlijk drastisch.

De Lespinay's basis-gedachte is het gebruiken van de bij Formule 1 wagens opgedane ervaringen en de daarbij ontwikkelde technologie om een zo gunstig mogelijk zwaartepunt te krijgen; de rijder zou dan in staat moeten zijn de machine volledig onder controle door de bochten heen te laten "driften".

De vormgeving van de stroomlijn is ook al ingeschakeld bij het verkrijgen van een betere wegligging. Een normale stroomlijn doet weinig meer dan de lucht opzijshuiven. De Lespinay's stroomlijn is zo gemaakt dat de rijwind wezenlijk helpt bij het op de weg drukken van de machine.

Phillipe De Lespinay is nu bezig met het bouwen van een prototype, zodat hij zijn theorieën in de praktijk kan testen. Kijk dus maar eens goed naar zijn tekeningen. Het zou best eens kunnen zijn, dat u naar de racer van de toekomst kijkt.



Circuit INTERVIEW



YAMAHA PRESIDENT - M. KOIKE

Hoewel de controle op geluidshinder en luchtvervuiling steeds strenger wordt, heeft de tweetakt nog lang niet afgedaan. Wat Yamaha betreft, is de tweetakt even belangrijk als ooit, ook al produceren we nu vier-takten.

Dit is één van de belangrijke en interessante opmerkingen die de heer Koike, president-directeur van Yamaha Motor Co., tijdens een exclusief interview voor Circuit maakte. De heer Koike was tijdens zijn vakantie even op bezoek bij Yamaha's Amsterdamse hoofdkwartier.

Alle belangrijke motorfietsproducenten hebben voortaan te maken met de strenge bepalingen van het Amerikaanse Buro voor Milieu-Bescherming (Environmental Protection Agency - EPA) ten aanzien van geluid en uitlaatgas-emissie. Die bepalingen treden in 1980 in werking en heel wat landen hebben de Amerikaanse initiatieven op dit punt overgenomen. Daardoor zullen de motorfietsmakers vrijwel integraal aan die Amerikaanse eisen tegemoet moeten komen.

De heer Koike had wat dat betreft goed nieuws voor Yamaha-dealers en liefhebbers: "De nieuwe viertakten en de nieuwe teetakten voldoen moeiteloos aan de eisen die voor 1978 gesteld zijn. Ook aan toe-

komstige, zwaardere eisen zullen al onze machines zonder veel problemen voldoen."

"We hebben bij Yamaha lange tijd gedacht dat de tweetakt een principieel betere motor is. Maar we hebben met het oog op de verre toekomst de ontwikkeling van de viertakt sterk gestimuleerd, en dat zullen we ook blijven doen. Dit betekent geenszins dat het einde van de tweetakt nabij is! Onze technici zijn hard bezig met het ontwikkelen van twee- en viertaktmotoren. Voor Yamaha blijft de tweetakt belangrijk. Voordat ik naar Europa kwam, heb ik met onze ingenieurs gesproken over de toekomstige modellen. En ik heb de indruk dat we alle beperkingen van de tweetakt kunnen opheffen. Wij willen beslist niet van ons tweetakt-image af." "Het is vanzelfsprekend dat onze ingenieurs veel van hun tijd geven aan het ontwikkelen van schonere en stillere krachtbronnen. We hebben nu al een "schraal verbrandingssysteem" ontwikkeld dat aan heel wat beperkingen op dit gebied een eind maakt".

De heer Koike ging vervolgens op een ander onderwerp: de wereldmarkt voor motorfietsen. Hij verklaarde tevreden te zijn over de gang van zaken en met name over de Europese markt. "We zijn erg blij met de Yamaha-

verkoop in Europa", zei hij. "Er zijn voor Yamaha vier belangrijke verkoopgebieden, Amerika, Japan, Azië en Europa. We vinden de Europese markt even belangrijk als de andere drie, met inbegrip van de Verenigde Staten."

"In het algemeen is de motorfietsmarkt de terugslag van 1974 geweldig goed teboven gekomen. Yamaha is nu al bezig met het zoeken van uitbreidingsmogelijkheden voor de produktie. We moeten ook in de toekomst aan de vraag kunnen voldoen. Op een bepaald tijdstip", zei de heer Koike, "was onze produktie gedaald tot 1 miljoen eenheden per jaar. Nu zullen we in 1976 zo'n 1,25 miljoen eenheden verkopen, en we verwachten de 1,4 miljoen te halen in 1977. Dat aantal ligt al hoger dan wat we nu kunnen produceren. We moeten dus wel uitbreiden." De heer Koike was verder verheugd over het feit dat Yamaha ook zijn aandeel in de wereldmarkt van motorfietsen heeft kunnen vergroten. "We zijn in heel wat landen het topmerk", zei hij.

De heer Koike wilde ook nog wel wat kwijt over een ander Yamaha produkt, buitenboordmotoren. De verkopen zijn zo sterk gestegen dat heel wat grote buitenboordmotor - fabrikanten zich ernstig ongerust maken! Het

praten over andere onderwerpen dan motorfietsen, leidde tot de vraag of Yamaha het ook in andere richtingen zal gaan zoeken, zoals auto's bijvoorbeeld. "Nee", was het ondubbelzinnige antwoord van de Yamaha-president F-direkteur. "We zijn er zeer wel toe in staat en we hebben op bepaalde gebieden wel met auto-fabrikanten samen gewerkt, maar Yamaha heeft zich nu eenmaal gespecialiseerd in vrije-tijdsartikelen, zoals motorfietsen, boten en dergelijke. We blijven ons op die markt richten en onze research wordt dus ook in die richting gedaan."

Tenslotte vroeg Circuit de heer Koike hoe belangrijk race zijn als hulpmiddel bij de research en ontwikkeling. "De racerij is erg belangrijk", antwoordde de heer Koike, "De eruit voortkomende gegevens dragen veel bij aan het onderzoek van onze ingenieurs. We hebben ons het afgelopen jaar uit het racen teruggetrokken omdat de ontwikkelingsafdeling zich met andere, belangrijker problemen bezig moest houden. En als het om zaken gaat als geluidsbeperking en het maken van een schonere motor, heb je aan de racerij als proefbank weinig. Maar in 1977 zullen we weer volop bij het racen betrokken zijn, met de nadruk op de Europese Grand Prix wegrace en de Amerikaanse crosswedstrijden."

MIKKOLA NAAR NAAR YAMAHA!

Eén van de grote sensaties die de motorcross-wereld uit z'n winterslaap gehaald heeft, is ongetwijfeld de overgang van Heikki Mikkola naar Yamaha. De wereldkampioen in de 250 cc klasse zal het volgend jaar niet op een Husqvarna uitkomen, maar op een Yamaha. Hij zal daarbij door Yamaha Motor NV (Amsterdam) gesteund worden.

Mikkola, die over de hele wereld bekend staat als "de vliegende Fin", zal officieel in januari 1977 de stap naar Yamaha maken. Hij zal in de 500 cc klasse uitkomen op een

400 cc "monocross" Yamaha.

Dat betekent dat Mikkola terugkeert in de zwaarste categorie van de cross, waarin hij in 1974 wereldkampioen werd. Bovendien betekent het dat Mikkola voor het eerst in z'n loopbaan op een ander merk dan Husqvarna zal rijden.

Mikkola's stap houdt in dat Yamaha in de 500 cc klasse met twee tweevoudige wereldkampioenen uitkomt, want de Zweedse grootmeester Bengt Aberg zal op een XT 500 viertakt de strijd met de vele tweetakten aanbinden.



MOTORSPORT: EEN BELANGRIJKE PUBLIKTREKKER!

Als er gelet wordt op de bezoekersaantallen, is motorsport in al z'n vormen één van 's werelds populairste sporten. Een Zwitserse marketingorganisatie, Publimotoring, heeft wat cijfers bekend gemaakt: in 1976 werden de FIM Kampioenschapswedstrijden bezocht door 2.673.000 mensen, vele miljoenen meer hebben nationale of lokale wedstrijden bekeken en vele honderden miljoenen mensen hebben via televisie of radio van motorsport-evenementen genoten.

Het populairste waren Grand Prix wegraces, die in 1976 door 965.000 mensen bezocht werden, een gemiddelde van 80.416 toeschouwers per race. Op de tweede plaats kwamen de races in de F 750-klasse, waarbij 910.000 mensen zich hebben geamuseerd, een gemiddeld bezoek van 60.666 enthousiasten per race.

Ook de motorcross had in 1976 niet over belangstelling te klagen: de Grand Prix in de 250 en 500 cc klasse trokken 632.000 kijkers, wat neerkomt op een gemiddeld bezoek van 24.307 mensen per face.

Lang afstands-races waren goed voor 166.000 toeschouwers, waarbij vooral de Franse Bol d'Or genoemd moet worden: 110.000 man!

Het onderzoek van Publimotoring was beperkt tot wegrace en motorcross. Uiteraard zouden de totale cijfers nog flatterender zijn, als ook trials, speedway, crosswedstrijden voor zijspannen bij het totaal betrokken zouden zijn.

Ten slotte nog één gegeven dat door z'n indrukwekkendheid extra aandacht vraagt: één van de grootste motorsportmanifestaties ter wereld in 1976 was een motorcross-beuren van drie

dagen op de Filipijnen, waarin rijders uit Japan, Taiwan, Hong-Kong, Korea en Thailand naar de prijzen dongen. Totaal aantal toeschouwers: meer dan 200.000!

YAMAHA'S WERELDS BESTE

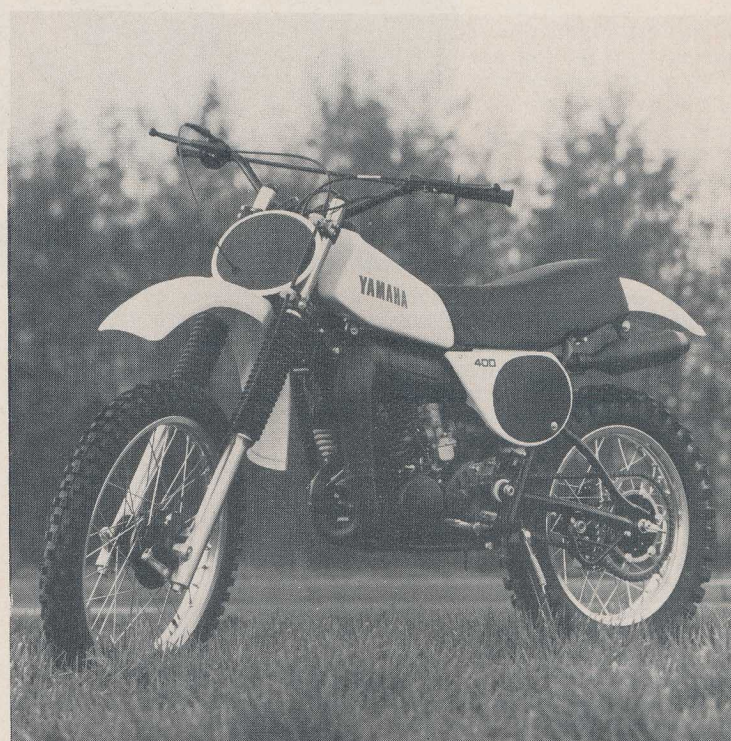
Yamaha heeft zowel in de 350 als in de 750 cc klasse het officiële kampioenschap der constructeurs van de FIM gewonnen. De manier waarop dat voor 1976 gebeurd is, spreekt voor zichzelf: van de 8 voor dit kampioenschap meetellende races won Yamaha er in de 750-categorie niet minder dan 7, en in de 350 cc klasse 4!

YAMAHA OOK IN NORWEGEN NUMMER 1

Yamaha is onlangs in Noorwegen het meest verkochte motorfietsmerk geworden. Verkoopcijfers over de periode van januari tot en met september 1976 laten zien dat Yamaha 30,5% van de totale markt voor z'n rekening nam, voor Honda (27,9%) en Suzuki (24,9%) en Suzuki (24,9%)

AUSTRALISCHE KAMPIOEN IN EUROPESE RACES

Warren Willing, die rijdt voor het Yamaha Dealer Team in Australië, heeft onlangs het nationale kampioenschap in de 750 cc klasse veroverd. Warren reed Agostini's "oude" TZ 750. De kans dat zijn nationale faam zich tot heel wat andere landen zal gaan uitstrekken, is groot: Warren Willing zal in het komende seizoen alle Formule 750 races rijden die meetellen voor het wereldkampioenschap, op een OW31 Yamaha.



NIEUWE YZ CROSSERS

Minder gewicht, meer vermogen en een verbeterde vering. Dat zijn de in het oog lopende sterke punten van de nieuwe Yamaha YZ "monocross" crossmachines voor 1977.

Het topmodel is de YZ 400, goed voor 45 pk en slechts 104 kilogram zwaar. De 400 is uitgerust met een vijf-versnellingsbak.

De YZ 250 is 3 kilo lichter dan z'n grotere broer en geeft de rijder de beschikking over 37 pk. Zowel de YZ 400 als de YZ 250 hebben een zelfde frame, waarvan de wielbasis 1440 mm is, 15 mm meer dan de vorige YZ-modellen.

De veerweg is zowel voor als achter aanmerkelijk vergroot. De veerweg van de voorvork is nu 250 mm (was 215 mm) en de geheel vernieuwde achtervering

heeft een verweg van 250 mm (was 180 mm!) Beide modellen hebben een benzinetank met 7,6 liter inhoud.

Ook de YZ 125 is voor 1977 flink onder handen genomen. Het blok is luchtgekoeld gebouwd en levert via een zes-versnellingsbak 24 pk. Het gewicht is nu 87 kg, drie kg lichter dan in 1976; de wielbasis is 10 mm ingekort, tot 1400 mm.

Ook bij de YZ 125 zijn de veerwegen flink verlengd: 230 mm voor en achter (was 195 mm). De benzinetank van deze lichtgewicht kan 5,8 liter bergen.

Dankzij de genoemde verbeteringen zal elke serieuze crossrijder de Yamaha YZ's zeker in z'n overwegingen bij koop van een crosser betrekken.