

De FN type M13 450 cc Zijklepper. Het Rijwielgedeelte.

De hoeveelheid rijwielgedeeltes -wat ik in 20 jaar bij elkaar verzameld had-, was op de vliering weggestopt. Het bestond twee frames, drie verschillende voorvorken, 1 set redelijke en 1 set 'goede' wielen en rijwioldelen waarmee je tenminste (in theorie) twee wegmotoren kunt aankleden.

Van alle motoren was de eerste legermotor, die ik in België besteld/gekocht had om een trialmotor van te bouwen, nagenoeg compleet, maar bestond uit onderdelen van verschillende motoren of onderdelen uit schappen, want de motorfiets bestond uit wel 4 kleuren. En dat heeft de fabriek nooit gedaan. En bijna alle bouten zaten los. Maar, omdat er -buiten het frame- bijna toch niets te gebruiken viel voor een trialmotor, was me dat ook worst. En in het carter zat een groot gat waar de magneet gemonteerd zat, die zat enkel met de klem vast.

Enkele jaren later kocht ik een motor, die te koop stond bij een auto-advertentie voor een 'sloop lelijke eend'. Die viel niet erg op en ik had geluk, want duur was hij niet EN de motorfiets had een kenteken.



Wel was alles uit elkaar gehaald voor een revisie en de krukas lag uit elkaar, met een in puin gelopen big-end. Men had ook de uitlaat vervangen voor een demper van een Puch-brommer, zodat hij wat minder lawaai maakte. Dat het een 'klote, niet vooruit te branden' barrel was, beaamde ik volmondig en er ging gelijk 100 euro af.

Weer later heb ik nog een blok gekocht uit een erfenis. Het was een 350 cc zijklepper en zelfs voor trial aan de krappe kant.

Maar van alle M13's zijn de onderkanten gelijk, dus misschien zat er een goede krukas, oliepomp, versnellingsbak in of mogelijk waren de carters in orde. Helaas, niets van dat al. Het blok had zonder olie gedraaid.

Weer enkele jaren later zag ik een FN in België te koop. Mooie foto's, hoewel het blok op de foto ietsje anders leek dan op de overzichtsfoto's. Maar er zaten zegels op de bouten en moeren van het blok, dus het was een ex-legerblok en over het algemeen worden die goed onderhouden. Met Pinksteren naar België en daar bemerkte ik dat de foto's als voorbeeld waren. Gewoon van internet gehaald. Enkel het blok was wel zoals op de foto.

En er mag niet geraden worden, want de uitkomst gokken jullie al. Het blok was totaal opgereden. Het rijwielgedeelte was te verplaatsen, maar daar was alles ook mee gezegd. Bij thuiskomst gelijk de naven eruit geknipt, want die waren misschien nog te gebruiken en buiten de spatborden alle andere plaatdelen weggedaan. De voorvork bewaard als museumstuk, om te zien hoe iets zover kan wegrotten.

Niet alles wat ik verzameld had, was slecht, maar het meeste had toch een beetje alle staten van erosie aangenomen of van metalen-ontbinding.

Maar ja, dan komt de corona en is er tijd om een rijdende FN M13 op te bouwen van al die meuk.

Als eerste was er de keus van frame en voorvork. Het frame was eenvoudig. Dat werd het frame met het kenteken. Dan de voorvork. Ik had een voorvork voor een 'getrokken wiel' en twee telescoopvorken. Nou heeft FN nooit zelf telescoopvorken gemaakt, maar altijd aangekocht of geruild voor andere onderdelen met o.a. Gillet en Sarolea. Maar de voorvorken van FN zelf zijn altijd apart geweest, voornamelijk met prachtige grote veren in de voorvork. Het idee was dat een voorvork, die getrokken wordt, makkelijker over een opstakel gaat, dan een wiel wat gedruwd wordt tegen het opstakel. Iedereen heeft wel eens met een kruiwagen gelopen om dat te ervaren. (en dat is dan ook de volksnaam voor de FN-voorvork). En daar hadden en hebben ze gelijk in. Enkel wordt het een zware voorvork (overigens is de telescoop nog zwaarder) en ook is het een beetje een slappe voorvork. Dat slappe komt mede door de relatief kleine bussen in de vooras. Omdat de as dun is en de krachten van het wiel, dus groot op de kunststof bussen wordt, gaat de slijtage al snel en de geringste speling leidt dan weer snel tot een grotere uitslag op de plek van het wiel. En daar helpt geen enkele stuurdemper iets aan.



Een ander interessant gegeven zijn de voorvork-rubbers. Zoals te zien is, bestaan ze uit drie rubbers. Maar de binnenste is eigenlijk te groot (net zo groot als de buitenste). Eén van de redenen is dat, als er erg hard geveerd moet worden, de binnenste rubber als extra mee gaat doen. Maar de belangrijkste reden is, dat de rubber dubbel gevouwen wordt, als het wiel naar beneden komt tijdens het rijden en zodoende er rubber tussen de twee bussen komt, zodat er geen ijzer op ijzer komt.

Jaja, het gaat om de details, om kwaliteit te tonen.

Als je de geometrie van de motor bekijkt, is de voorvork bijna identiek aan de achtervork. En net als bij de latere motoren uit de zestiger jaren -waarbij de achterveren nogal schuin naar voren staan om soepeler te werken- heeft FN dit principe al in de 40'er jaren toegepast.



En ook hier rubbers gebruikt. Niet een dikke maar drie rubbers, want dan krijg je een dempende werking. En ik denk dat de latere monoshock hierdoor ontstaan is. Het is afgekeken van FN. (dit is overigens een vrije gedachtegang van de schrijver en wordt niet door wetenschappelijk onderzoek gestaafd)

Een ander interessant gegeven is het geleider-materiaal van de beide vorken. Daarin wordt als lagermateriaal Pertinax -of hardweefsel- gebruikt. Toen ik de trialmotor opbouwde had ik al eens uitgezocht of er geen betere kunststof was dan dat oude spul. Maar alle moderne kunststoffen -de ene nog harder of betere geleiding dan de andere- kan niet tippen aan Pertinax.

Pertinax is hard, erg slijtvast en heeft als kunststof een erg lage wrijvingscoëfficiënt (bijna de minste). En dat is de reden waarom men dat toegepast heeft. Goedkoop, robuust en duurzaam.

De trialmotor heeft sinds 2001 geen smering gehad, enkel water als de motor gewassen werd. Toen was de speling gering genoeg, -vond ik, want ik wist niet beter- en nu na 20 jaar in de troep gereden te hebben, moeten de assen opgeknapt worden en dan nieuwe kleinere bussen gemonteerd worden. Het Pertinax is niet versleten, maar de stalen as.

Toch een slimme zet van Ir. van Hout: goedkoop om te maken en soepel over de kasseien.

Omdat ik met zo'n 'getrokken wiel'-vork toch niet kon triallen, heb ik hem in gedachten gehouden voor de weg. Triallen gaat niet met die vork, want als je de motor omhoog wil trekken, valt het voorwiel naar beneden en dat lijkt me zo'n suf gezicht, dat de rijder zich uitslooft om de motor omhoog te krijgen en het wiel blijft over de grond gaan en dan tegen het obstakel stuitert.

FN heeft -net als de meeste motorfabrikanten- de mogelijkheid gemaakt om het achterwiel eruit te halen, waarbij de remtrommel en het kettingwiel aan het frame blijven zitten. En FN zou zijn kwaliteit geweld aandoen als ze niet zelf een oplossing gevonden zouden hebben om de speling op te lossen. Toen ik met de trialmotor het FN-achterwiel van nieuwe lagers voorzien had, was ik 160 euro kwijt. Toen na een jaar het wiel problemen gaf, was het open rollenlager helemaal kapot door het water en het zand. Daarop gezocht naar een ander rollenlager, wat ook kon schuiven om de noodzakelijke zijdelingse speling op te vangen, met bijna dezelfde maten. Dat kostte 76 Euro. Maar ging niet langer mee. Ik heb daarna jaren met een ander (moderner) wiel rondgereden. In 2017 heb ik het FN-trialwiel omgebouwd naar een vaste as met gewone 'seal for life' lagers. Nooit geen last meer gehad en dat ga ik nog doen bij de wegmotor, want hoewel ik een mooi-weer-rijder ben en rollenlagers dan best lang mee kunnen gaan, is de gehele constructie wat slap en krijg je toch snel slingering. Eigenlijk heb ik een slappe stijfframe motor. Of een straffe verende motor??

Een ander goed bedacht onderdeel is de kilometer-aandrijving. Ir. van Hout heeft dit opgelost door er meteen de kettingspanner van te maken.

Bij de stijfframeversies kon je het wiel niet verplaatsen dus slijtage en/of rek moest opgevangen worden. Al bij al een mooie oplossing. Helaas zit dat bewegende kwetsbare onderdeel op een slechte plek. Water, zand en stenen plegen een ware aanslag op dit onderdeel. Ik had er twee, twee verschillende overbrengingen en tandwielmaten en één Smits chronoteller. En omdat deze onderdelen erg slijten, zijn ze nergens meer te krijgen. Uiteindelijk heb ik de as geslepen (was 1 geheel met het tandwiel, waar geen tanden meer opzaten) en de zaak verbust. Daarna een tandwiel omgelegd van de juiste kettingmaat. Een kabel kon ik nergens vinden, tot op de beurs in Wormer. Daar lag een kabel, die net langs de afvalbak gevallen was en die na het nodige werk de teller toch nog aandreef. Helaas was de teller niet zo nauwkeurig. Hij sprong met 20-30 km omhoog tot zelfs 160 km/uur. Toen begon ik te twijfelen aan de kwaliteit. Want als de zon schijnt en de wind in de rug kan blazen, haal ik die snelheden nog maar enkel in mijn dromen. Dus voor 12 euro een



De teller annex kettingspanner zit op een moeilijk te bereiken plek onder de motor. Mogelijk dat hij daarom vaak vergeten werd om te smeren en dat menig wormoverbrenging een verkort leven heeft gemaakt.

modern digitaal tellertje gemonteerd. Want dat zou Ir. van Hout ook gedaan hebben als die dingen er toen geweest waren. En de kabel maar losgemaakt, zodat de chrono niet verder slijt.

Een cosmetisch probleem is de kleurstelling die FN aangehouden heeft. En dat is eenvoudig te vertellen: die is er niet,.. volgens mij.

Ik heb avonden zitten zoeken naar foto's of ander materiaal, zoals folders en zo.

Er is door de jaren heen elk jaar iets veranderd aan de kleurafwerking. De motoren waren zwart met blauwe of witte biezen. En de tank had altijd blauwe emblemen en blauwe biezen. Maar ook het ene jaar wel of niet met witte lijnen gebiest. De enigste goede tank die ik kon gebruiken was ooit verchromd geweest, maar de helft was weg. Dus alles zwart gelakt waar meer of minder geen chroom meer zat en een iets bredere blauwe bies aangebracht. Een probleem is dat ik voor dat fijne werk, motorisch gestoord ben, dus ik heb de oplossing moeten zoeken in toepassing van blauwe tape als tankbies en voor de witte biezen heb ik een hulp-tool gemaakt om even ver van de rand te kunnen blijven met een witte viltstift van de bouwmarkt. Probleem opgelost.



Figuur 1 Elke producent van een motor wilde opvallen met zijn merk. Het aanzicht van het blok was vaak bepaald door de techniek die men toe wilde passen. Maar het rijwielgedeelte kon wel een huismerk zijn. Iedereen zocht dat in voornamelijk het tankaanzicht. Een FN herken je meteen aan het achterste zakkende gedeelte van de tank. Je hebt geen embleem nodig om een FN te herkennen. Mooi he?

Jammer is het wel dat de stift niet benzine-proof is. En dan krijgt de witte bies -onder een soms wat lekkende, oude variant carburateur- al snel een breder (uitloop) profiel.

Omdat al mijn sturen, koplampen en dashborden verschillend waren en niet geschikt voor het type voorvork dat ik wilde gebruiken, is te zien dat ik iets teveel bedieningen heb voor de onstekingsvervroeging en de luchtschuif.



In totaal kan ik er nu 2 voor elke bediening aansluiten. Van origine zitten hiervoor op dit stuur twee manetten. En dit stuur hoort niet op de vork en/of met het dash-board, want daar zitten ook twee knoppen op, die je kunt uittrekken en draaien om te blokkeren, om zo ook de schuif of vervroeging in te stellen. Maar ik heb dat allemaal niet nodig, want ik heb een elektronische ontsteking (geeft een paar PK meer) met automatische vervroeging en de luchtschuif op een liggende carburateur wordt bediend op de carburateur zelf. De kabel aan de manette leidt dus tot niets, enkel naar onder de tank.

Eén manette heb ik niet gemonteerd omdat ik een nieuwe schakelaar moest gebruiken omdat ik een elektronische spanningsregelaar gemonteerd heb en de oude schakelaar dan sluiting zou maken. Helaas,... maar je kunt nu eenmaal niet alles origineel houden.

De rest was hoofdzakelijk uitdeuken, lassen en aanpassen. Ik had bijvoorbeeld 4 achterbruggen (de trialmotorbrug is zelf gemaakt), maar niet eentje had de benodigde ophangplaatsen voor spatbord, koffer, jiffy en anders, of was doorgerot.



EN ik ben een aanhanger van 'dans son jus' voor mijn motor. (eerlijk gezegd, omdat dit veel schuurwerk en zo bespaart). Gewoon rijden, zoals de fiets is sinds zijn produktiedatum.

Maar als de onderdelen rood, wit, groen, zwart en zandkleur zijn, komen we aan ethische grenzen. Ook bij mij, ... helaas... Ik heb niet veel geschuurd, want een beetje roest hoort bij de leeftijd van 68 tot 73 jaar. Met name alles wat een andere kleur had dan zwart, heb ik zwart gemaakt. Enkel de metalen koffer voor het leger heb ik groen gelaten. Hij zit strak in de lak en de niet zo deskundigen hebben dan de mogelijk om iets aan te merken. Dat schijnt te moeten. Dan zeg ik dat ik die koffer van mijn zus geleend heb en groen haar lievelingskleur is en ik er niks aan mag doen. Probleem opgelost.

Nadat het blok klaar was in het begin van de eerste lock-down, heb ik enkele weken continue gewerkt om het rijwiel klaar te maken en het blok erin te hangen. Ik was best een beetje trots op mijn manier dat ik zo ver gekomen was. En ook Corrie was een beetje trots met mij, dat ik dat allemaal gemaakt had en ze werd zelfs enthousiast van mijn verhalen over de FN. Maar ze wilde -om een of andere reden- niet achterop, om met mij een ritje te maken. Kijk, dat snapt een techneut nou weer niet.

Als je van 'dans son jus' houdt, kan je dat veel tijd en geld besparen. Alles laten spuiten of laten verchromen kost héél veel tijd aan schuren en polijsten en/of veel geld. En de motor rijdt er niet beter van. Misschien vind je het mooier en zit je met plezier op de motor en glimlach je de wereld vanaf de motor toe, maar,... dan krijg je ook weer vliegen in je mond en dat dan weer minder.

Na de eerste voorzichtige kilometers om te wennen aan het rare gedrag van de voorvork en de motor, reed de FN heerlijk,... na nog een langer tijdje.

Het lange frame en de constructie van de voorvork geeft een ander stuurgedrag dan de meeste andere motors. De FN-enthousiastelingen verhalen graag dat de FN met zijn rubbers op de kinderkoppen -die er veel lagen in het Waalse land- veel beter werkten, dan een motor met een Norton roadholder als voorvork. Dat mag zo zijn, maar mijn ervaring was al heel snel, dat een weg waar de boomwortels de stenen verplaatst hadden, je heel makkelijk dwars kunt komen te staan door het wip-gedrag. Een ervaring die een natte-broek-waardig is.

