



# Packer Special deel 2

## Het verhaal nà het artikel van Mat Oxley

*Uitgenodigd om deel van de Packer-geschiedenis te worden, hoe is dat? Is Paul Newsham just 'a bloke in a shed'? Out of the blue ontving ik eind juni (2019) een e-mail van een zekere Darren Wrudd, een goede vriend van Newsham. Het artikel in Classic Bike had hen op het spoor naar de Packer-pagina op 'Desmodromology' gezet. Hij stuurde me een aantal foto's van een mock-up (dummy) van het in de Packer gebruikte desmosysteem. Het deed me deugd dat ik er destijds niet veel naast zat bij het bedenken van het mogelijk toegepaste systeem. Het blijkt inderdaad een groep IV-systeem, zij het met slechts één in plaats van twee contranokken. [Zie ook [www.desmodromology.nl/classification-text/](http://www.desmodromology.nl/classification-text/)]*

DOOR HENK CLOOSTERMAN

**Meer nog dan aanvankelijk** zijn Packer, is Paul Newsham voor mij toch een mysterie gebleven. Hij is geboren in 1944 en woont in een eenvoudige, authentieke arbeiderswoning uit de industriële revolutie (rond 1800). Fabriekswoningen in straten met een gemeenschappelijke lange gang waar 's ochtends (men had toen nog geen individuele mechanische wekker) een 'wekker' (levend persoon) langs de deuren ging om de arbeiders op te roepen naar 'The Mill' (de fabriek) te gaan. Daar heeft hij in het voormalige washuisje achter de woning een eenvoudige werkplaats van slechts 3 x 2,5 meter, waar hij zijn vele projecten in metaal weet om te zetten. Newsham hierover: "Engineering machine shops are usually in a similar state, as the boss pays workers to work, not tidy up. When you see a clean and tidy workshop, you can be sure little or no work is being done." Newsham's bedenkensels zijn van een originele kwaliteit. In het geval van de Packer nogal afwijkend van bijvoorbeeld de koningsassers van Fabio Taglioni, onze 'Papa di Desmo' (Dr. T.).



01



02

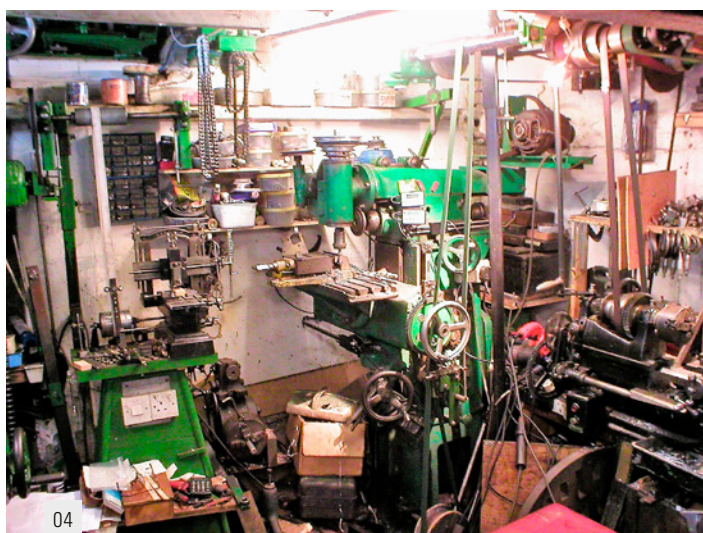
01 Packer desmo mock-up.

02 De Packer in zijn huidige staat (zie Strada 6).





03 Paul Newsham's eenvoudige werkplaats (shed).



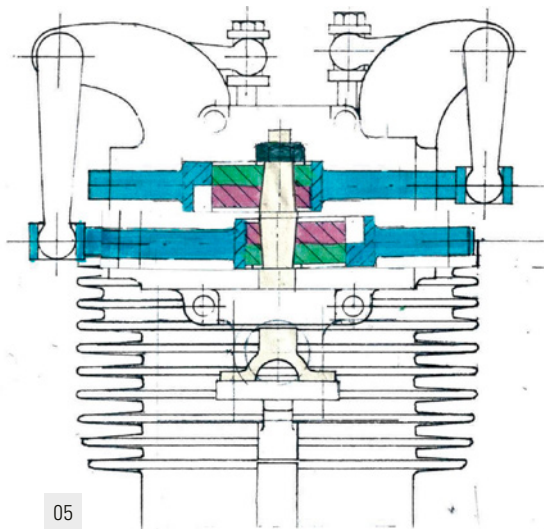
04 Interieur van Newsham's werkplaats.

05 Packer Desmo systeem.

**Op mijn vraag** wat zijn realiteit op en kennis van de desmodromie was ten tijde van het maken van het Packer desmosysteem en het waarom van de keuze voor dit specifieke systeem, antwoordde hij: "... I could not understand the logic of opening a valve by a cam, but closing it with a spring. Neither could I understand the logic of a horizontal camshaft with the need for a vertical drive." D.w.z. dat onze Ducati koningsassers in zijn optiek onlogisch en onnodig gecompliceerd waren. Zodoende bedacht hij een desmo waarbij hij de moeilijke te produceren bevel-gears kon weglaten. Een voor hem belangrijk uitgangspunt was het kunnen plaatsen van het totale lange slag motorblok in een standaard - voor die tijd gangbaar - 'Loop Frame'. Dat bracht hem op een systeem dat weliswaar niet nieuw was en in 1914 al eerder was uitgevoerd, maar mogelijk best wel door hem uniek kan zijn uitgedokterd. Samengevat in Newsham's eigen woorden: "The simple answer to your question is: mounting the cams directly on the vertical shaft does away with the need to turn the drive through 90 deg(ree) at the head."

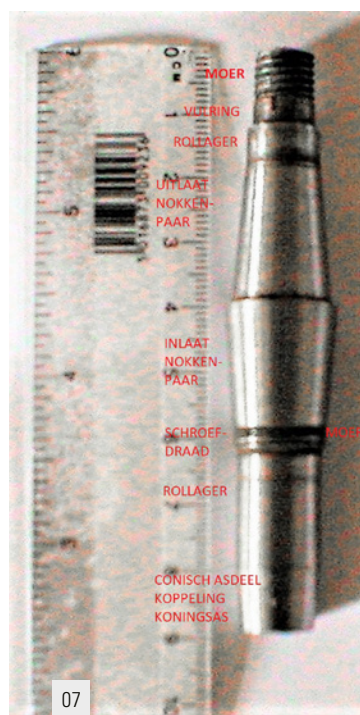
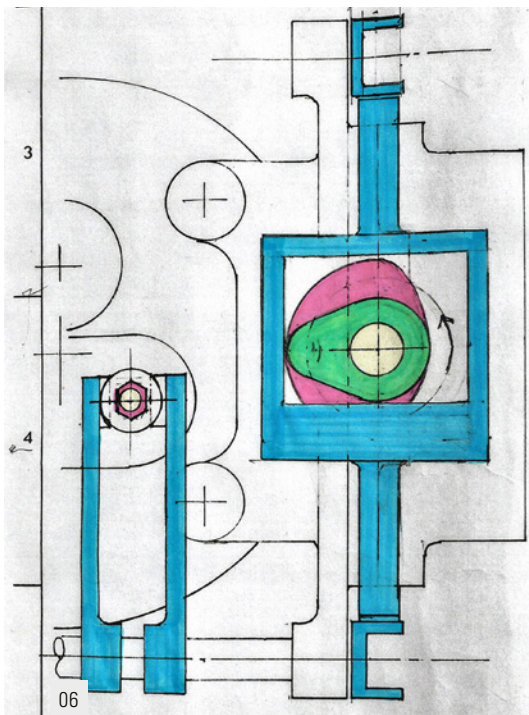
**Altijd uitsluitend met Darrens'** tussenkomst kreeg ik aanvankelijk eerst één en later nog eens een twintigtal korte schriftelijke toelichtingen van Newsham himself. Tamelijk uniek voor deze publiciteits- en aandachtsschuwe persoon. Daarin legt hij het 'Mysterie' uit en vertelt hoe het allemaal zo is gekomen. Het begon met het bezit van een Hailwood Replica Ducati, waarvan hij het desmosysteem wilde leren kennen. Ja, Paul Newsham is een Ducatist en heeft het ergens zelfs over "our lovely Ducati's". Daarbij kwam zijn interesse in board track racers en in de periode rond het jaar 1914. Verder had hij als werktuigbouwkundig onderhoudsmonteur nogal wat vrije tijd die hij zinvol wilde besteden. De naam 'Packer' komt simpelweg van de vrouw van een goede vriend. Deze was ooit in Pennsylvania en zag er een putdeksel met het opschrift 'Philadelphia Penna 1914'. Dat heeft hij toen gebruikt op de casting van het motorblok. Ook wordt nu het stilzwijgen van Sammy Miller begrijpelijk(er). Het was een vooropgezet idee om met de Packer wat reuring in en rondom het museum te creëren. Of zoals Newsham het zelf omschrijft: "I thought it would be nice if the Packer was also put in his museum where it would create a talking point of interest, which it has done successfully." Het was Sammy Miller himself die erop stond dat op de tank ook nog eens 'Special.' en 'PACKER MFG. CO. PENNA U.S.A.' kwam te staan. Beide uitingen niet conform de werkelijkheid, want Packer (MFG = Manufacturing) heeft nooit bestaan en er was niets 'Special.' aan, maar het was wel effectief om de goegemeente op het verkeerde been te zetten.

**Om het motorblok passend** te kunnen krijgen in het bedoelde Loop Frame was het dus niet mogelijk om het desmosysteem nog bovenop de cilinderkop te positioneren. Dat is dan de tweede reden (behalve het kunnen weglaten van de kegeltandwielen) waarom Newsham de cam boxes naast de kleppen heeft uitgevoerd. De nokvolgers zijn gemaakt van staal en tegen kantelen geborgd door bronzen schoentjes die met boutjes aan de nokkenbehuizing vastzitten. Newsham houdt van de conische klemverbinding en gebruikt dus geen spietjes in spiebanen. In dit geval moest hij op één asje maar liefst drie taps toelopende stukken draaien. Twee tegengestelde voor de nokkenparen (Zie afbeelding 05. In de originele tekening is het desmosysteem niet uitgewerkt. Ik heb dit zelf - in kleur - ingetekend. De openingsnok is groen.) en onderaan de as nog een voor de koppeling met het bovenste as-stuk. De beide nokkenasparen zijn naast de perspassing ook nog geborgd door lagers en moeren. Overigens was het desmosysteem er al vóór de rest van de motor. Newsham: "A complete cambox was made before any other part of the engine."



05



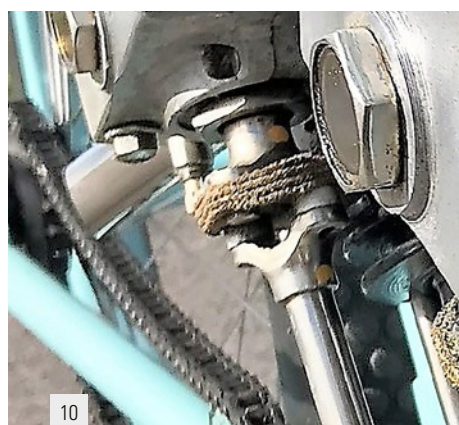


"The single con rod has a slave rod connected to it" zoals bij steromotoren, zij het dat de Packer (anders dan afgebeeld op de foto) een ongedeeld big-end heeft met rollager. Tussen beide asdelen zit een koppeling/verbinding van leren of stoffen schijfjes (rag-joints of disc-joints) om de draaiende beweging naar het nokkenasje door te geven en tevens om enige uitzetting en 'misalignment' op te vangen. In Ducati's en in een aantal andere koningsassers gebeurt dat met een Oldham coupling en met 'self-aligning bearings'. Deze koppeling is simpel een pakket van schijfjes leer of doek met 4 boutgaten. De Y-vormige 'stijgbeugels' zitten gekruist vast met twee gaten elk en er is geen metaal op metaal contact. Terwijl het schijfpakket de verticale as aandrijft, neemt ze ook de uitzetting voor haar rekening. Niet zozeer door het pakket als zodanig samen te drukken, maar door de golving die er dan in ontstaat. De dummy, van pijpbeugels en 1 stuk leer, dient als voorbeeld en is niet gebruikt in de Packer.

Mijn aanvankelijk conclusie was dat bij het gebruik van dit aandrijfsysteem eigenlijk niet om desmodromie heen kunt. Via dat leerpakketje (rag-joint) een kleppentrein met echte zware klepveren aandrijven leek me schier onmogelijk. Maar volgens Darren - die een zaak heeft in lagers en aandrijftechniek - heb je deze koppelingen in allerlei soorten en maten en overbrengkrachten. Door het gebruik van die minder krachten kostende desmo kon Newsham toch maar zo'n mooi, charmant, onder gedimensioneerd koppelingetje toepassen.

Het bijzondere, ouderwetse lettertype (met schaduw) van het woord Packer op de tank is de 'EF Algerian'. Een design uit 1911 van de Engelsman Stephenson Blake. Volgens Newsham was de letter 'designed' door zijn vriend Patric Sproston, maar die heeft feitelijk alleen de letter voor dit doel gezocht en gebruikt. Ik kwam achter dit lettertype op de site [www.Identifont.com](http://www.Identifont.com) door onder de rubriek 'Fonts by appearance' een aan-

- 06 Het zelf ingekleurde desmosysteem.
- 07 Het kleine, maar tamelijk gecompliceerde nokkenasje.
- 08 Patric Sproston op de door Newsham gemaakte Verdel-kopie.
- 09 "The single con rod has a slave rod connected to it".
- 10 Koppeling/verbinding van leren of stoffen schijfjes.
- 11 Dummy van de koppeling/verbinding.





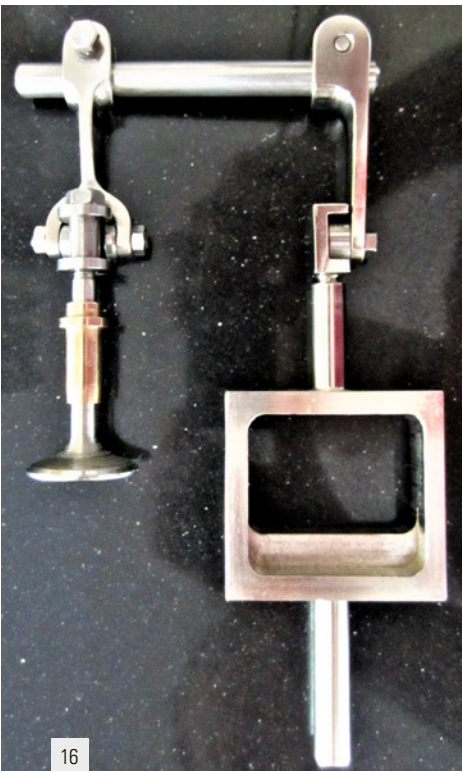


12

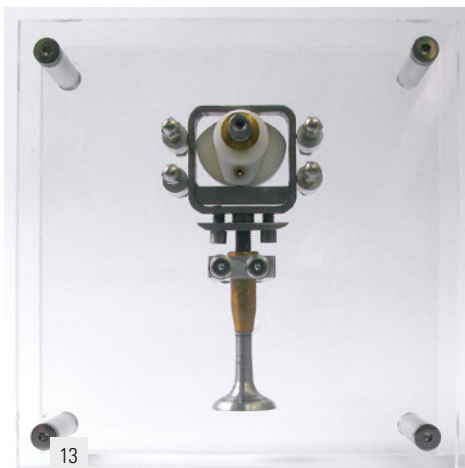
deed. Het komt wel vaker voor dat oude originelen compleet nieuw worden nagebouwd en daarna soms ook nog kunstmatig een verouderingsproces ondergaan. Bij Yesterdays ben ik wel eens op zo'n exemplaar geweest. Ik zou er zo ingestonken zijn.

**Newsham heeft voor dit** model het nokkenasje en het nokkenpaar van de uitlaatklep geleverd. Hij schreef: "It would please me that in your ownership of the camshaft, you would become part of the Packer's history." Later stuurde Paul me ook nog de schuif (slide) oftewel de nokvolgersquare met aan beide kanten een afgedraaid asje, de tuimelaar verbonden met dit asje, een blank asje, de tuimelaar verbonden met de klep, de klep-tuimelaarverbinding (klosje) en het kleine inlaatklepje met klepgeleider. Ondanks al deze reeds beschikbare onderdelen werd dit toch nog een pièce de résistance waar heel veel tijd in is gaan zitten. O.a. in de rechterplaat perspex 15 gaten moeten boren zonder de beschikking over een (CNC) freesbank. Dus bij wijze van spreken zo'n beetje 'op het heilig oog'. Verder het ontlaten (temperen) van twee geharde kleppen om deze af te kunnen draaien en er draad op te kunnen snijden. N.B. In werkelijkheid zit op hetzelfde nokkenasje dus ook nog het nokkenpaar voor de inlaatklep met zo'n zelfde schuif. Deze gaat dan tegengesteld met de lange as en tuimelaar aan de andere kant.

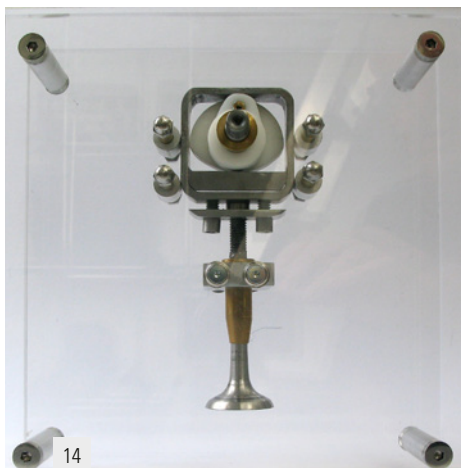
**De Packer B.T.R. als** motorfiets is een beauty, maar de Packer-desmo is eigenlijk geen erg elegante en effectieve uitvoering. Het heeft wel iets weg van ouderwetse stoomlocomotieventechniek, waar Newsham overigens nog goed in thuis schijnt te zijn. De total-loss



16



13



14

- 12 Paul Newsham met zijn Packer (Loop Frame) voordat deze naar Sammy Miller ging.
- 13 Systeem groep IV geopend.
- 14 Systeem groep IV gesloten.
- 15 Messing modelplaatje.

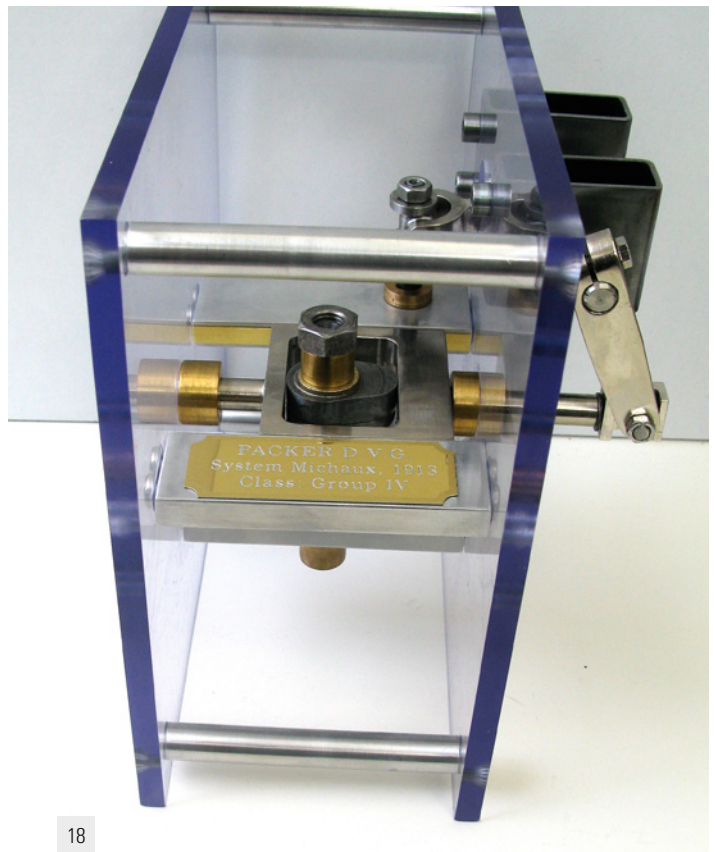
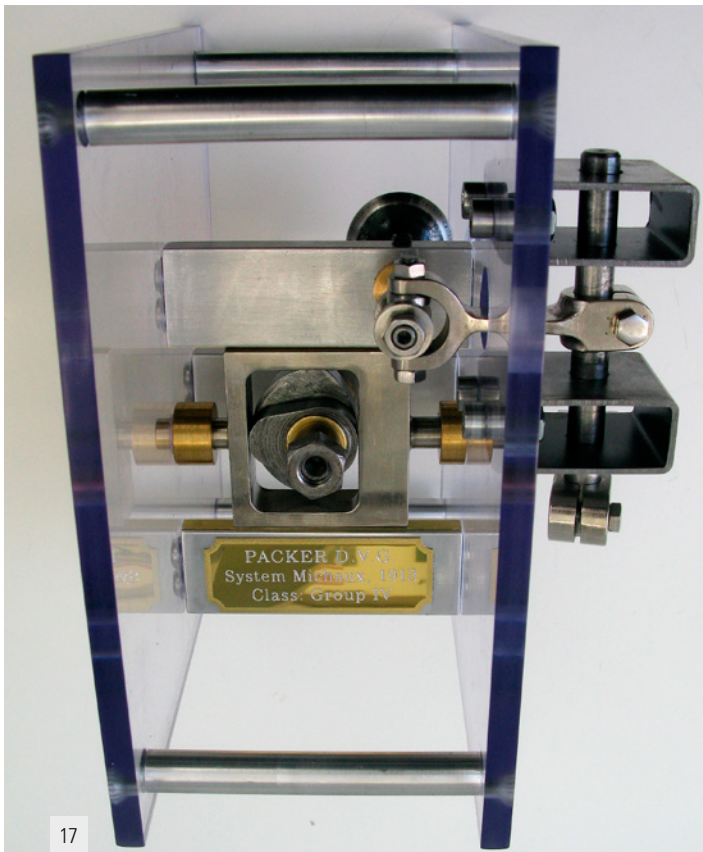
tal vragen te beantwoorden, zoals: "do the characters have serifs?" en nog zo'n 12 andere vragen. Voor het messing modelplaatje kon ik bij een winkel voor sportprijzen uit wel 100 lettertypen kiezen. Ik koos deze wat ouderwetse en best wel iets gelijkende letter.



15

**Packer was het enige** woord op de tank toen Paul Newsham de motor verkocht aan Sammy Miller. Het was deze malloot die er 'PACKER MFG. CO. PENNA U.S.A.' en 'Special.' (met een punt) aan liet toevoegen. Newsham wilde met de naam op de tank en carter deze motor een zweem van originaliteit meegeven, zonder nevenbedoelingen. S.M. was echter anders in zins toen hij er nog meer aan toevoegde en met de tekst op de plaquette het geheel officieel presenteerde als zijnde een origineel product uit 1914. Iets wat hij overigens ook willens en wetens met de Verdel





smering van de desmo-onderdelen en het uitgangsidee dat de Packer slechts één race mee zou hoeven gaan en daarna weer opnieuw opgebouwd diende te worden, zou je kunnen zien als excuus voor de mindere levensduur en kwaliteit van dit type uitvoering. Al die olie in de cambox zal een erg toerental, dus ook vermogen, remmende werking hebben. Deze constructie laat ook geen scherpe timing toe. Nee, dan ga ik toch maar liever voor andere typen desmodromie en dan met name voor de Ducati-systemen (met bovenliggende nokkenas). Wat Newsham 'niet logisch' vond, was eigenlijk ook wel een beetje ingegeven door zijn beperkte technische mogelijkheden. Kegeltandwielen maken in eigen regie bijvoorbeeld was een hele opgave. Resteert de vraag of deze desmodromische drieklepper in 1914 die andere board track racers paroli kon bieden en zelfs een winner kon zijn. Een vraag die altijd onbeantwoord zal blijven.

**Paul Newsham nam de Packer** regelmatig op een aanhangertje mee de countryside in om haar te starten en stationair te horen lopen, zonder de burens te hoeven storen. Hij had bij de verkoop aan Sammy M. een uitgebreid document bijgeleverd over de startprocedure. Mat Oxley memoreerde dit al in zijn artikel. Met deze informatie is het die mannen gelukt om de motor aan de praat te krijgen, wat een paar spectaculaire foto's met heel veel rook heeft opgeleverd en zelfs een korte video. Om een link naar dat Packer videotje vanaf mijn website te maken, heb ik (toch maar) een YouTube-account aangemaakt ('Desmodromology').

#### Technische gegevens:

Blok: 50° V-twin met Desmodromische OHV-klepbediening. Met 2 inlaat- en 1 uitlaatklep per cilinderkop.  
 Boring x Slag: 79 x 100 mm.  
 Geen: Versnelling, koppeling, remmen, vering, geluidsdemping, primaire- en secundaire kettingafscherming.  
 Vermogen, max. toerental, max. snelheid etc.: geen opgave.

16 Door Paul Newsham toegestuurde onderdelen.

17 Packermodel (klep gesloten = 'schuif' naar links). Let op de as-lengtes tussen de bronzen lagers.

18 Packermodel (klep geopend = "schuif" naar rechts).

*Bronnen met het vermoeden van fake (gevonden in september 2011, maar in augustus 2019 niet meer terug vindbaar): <http://www.vmc-ciom.org/Vintage%20Mann/200909.pdf> en [www.cybermotorcycle.com/euro/brands/verdel.html](http://www.cybermotorcycle.com/euro/brands/verdel.html).*

#### Opmerkingen

1. Er is voor gekozen bepaalde uitspraken etc. in het Engels niet te vertalen. Er zullen weinig STRADA-lezers zijn die dat nodig hebben.
2. De Packer is (juist) geen echte koningsasser. Deze term is afkomstig uit de molenbouw en daar is sprake van de overbrenging van de horizontale as (waar de wielen op zitten) naar de verticale as (waar de molenstenen aanzitten) m.b.v. haakse overbrenging (tandraderen/'bevel-gears').

